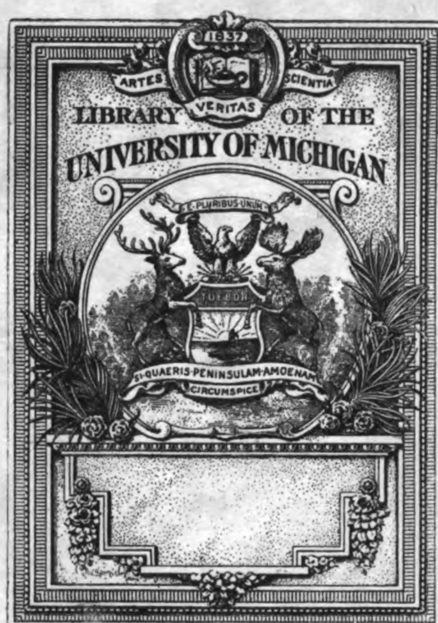



1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

Internationales Centralblatt

für die gesamte

Tuberkulose-Forschung

Unter Mitwirkung zahlreicher Fachgelehrten
des In- und Auslandes

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor der medizinischen Poliklinik und der Kinder-Klinik

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Oberamt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke
Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

III. Jahrgang.



Würzburg.
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag).
1909.

Druck der Königl. Universitätsdruckerei H. Stürtz A. G., Würzburg.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Poliklinik und der Kinder-Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg. O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

III. Jahrg. *Nr. 1.*

Inhalts-Verzeichnis.

II. Bücherbesprechungen.

III. Kongress- und Vereinsberiehte.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1. **Morland, Egbert Coleby, Über die klinische Bedeutung der Opsonine.** *Inaug.-Dissertation, Bern 1908. 40 p.*

Die Arbeit gibt eine ebenso knappgedrängte wie klare Übersicht über alle bisherigen Opsoninforschungen, über die Geschichte der Opsonine, die Methodik, die Eigenschaften der Opsonine beim Gesunden und beim infizierten Menschen, Verteilung derselben im Körper, Spezifität und serologische Natur dieser Substanzen, ihre Bedeutung für die Diagnose und Prognose, sowie vor allem ihren Einfluss auf die Vaccinationsbehandlung. Der Verfasser hat selbst umfassende Studien über die Opsonine bei Tuberkulose gemacht, auf welche hier kurz eingegangen sei.

Bei 25 Gesunden hat er einen Tuberkulose-O. I. (Opsonic Index) gefunden, der im Durchschnitt 1,0 betrug und nur um einige Hundertstel bei den einzelnen Individuen von 1,0 abwich. Die Menstruation verändert den O. I. folgendermassen: der Fall der opsonischen Kraft beginnt etwa 4 Tage vor der Periode, erreicht sein Maximum 2 Tage später, und am 2. Tage der Periode ist er schon wieder normal. Bei Bestimmungen beim weiblichen Geschlecht darf diese prämenstruelle Herabsetzung nie vergessen werden, sie hängt vielleicht mit dem prämenstruellen Fieber zusammen. Unter 800 Beobachtungen an 187 Lungenkranken fand M. bei der ersten Untersuchung bei 49 % einen O. I. unter 0,85, bei 23 % zwischen 0,85 und 1,1, bei 28 % über 1,1. Bei späteren Untersuchungen blieben nur noch 12 %, welche sich nicht abnorm verhielten. Die hohen Indices kamen bei Patienten mit schwankenden Temperaturen und bei solchen vor, bei denen das Allgemeinbefinden durch Giftresorption gestört war. In Ruhe ging der Index zurück. Tiefen Index hatten die Fälle, welche stationär und lokal geworden waren, ohne spezifische Behandlung blieb der Index dann ziemlich konstant und niedrig. Bei alten, scheinbar völlig geheilten Phthisen schwankte der I. zwischen 0,61 und 1,06 und betrug im Mittel 0,85. In 6 Fällen von Influenza bei Tuberkulösen fand er keine Erniedrigung des Index für Tuberkulose, wohl aber bei einem Nichttuberkulösen.

Am wichtigsten erweist sich die Bestimmung des O. I. in der spezifischen Therapie. Man erfährt dadurch, ob der Körper die Infektion mit Bildung von Antikörpern beantwortet hat und ob sie genügend sind, ob die Infektion lokal ist, oder ob Resorption von Toxinen stattfindet, wie der Organismus auf die Verabreichung künstlicher Toxine reagiert, ob er diese erträgt und welches die besten Dosen sind. Es scheint nach diesen Forschungen möglich, dass die Steigerung der Tuberkulindosis kein Nutzen bringt, dass der opsonische Index durch Wiederholen der gleichen Dosis in Intervallen von 10 bis 14 Tagen am besten beeinflusst wird. Es fragt sich aber, ob in dieser Beziehung die Opsoninlehre ein vollständiges Bild der Immunitätsvorgänge bietet, da klinisch die Gewöhnung an grosse Tuberkulindosen zweifellos festgestellt ist. Bei hohem Stande des O. I. fühlen sich viele Patienten wohler, auch glaubt M., dass der Nachweis bazillen-

haltiger Leukozyten im Sputum ein Zeichen der positiven Phase sei. Bei Mischinfektionen wäre neben Tuberkulin die der Mischinfektion entsprechende Vaccine anzuwenden. v. Muralt, Davos.

2. **v. Baumgarten, Über Hämolysine, Bakteriolysine und Opsonine.** *(n. e. i. medic. naturwiss. Ver. Tübingen geh. Vortrag). Münch. med. Woch. 1908. No. 28. p. 1473—1475.*

Verf. fand bei Kontrollversuchen über die Opsoninwirkung, auch mit Tuberkelbazillen im menschlichen und tierischen Tuberkulose-Serum keine spezifische keimtötende Wirkung der Phagocytose und kritisiert die Wright'schen Theorien.

3. **A. Böhme, Untersuchungen über Opsonine.** *(a. d. medic. Klin. d. städt. Krankenh. Frankfurt a. M.). Ibidem. p. 1475—1479.*

Verf. hat sich hauptsächlich mit Meningitis und Typhus beschäftigt, hat bei Tuberkulose eine nur geringe Phagocytose befördernde Kraft des Serums und keine genügende Zuverlässigkeit der Methode finden können; besonders ist auch der Einfluss des Schüttelns zu berücksichtigen.

Pischinger, Lohr.

4. **E. Weil und W. Strauss-Prag, Über die Rolle der Antikörper bei der Tuberkulinreaktion.** *Wiener klin. Wochenschr. 1908. No. 29.*

Die Versuche, welche sich gegen die Theorien Wassermanns und Brucks einerseits und Wolff-Eisners andererseits richten, müssen im Original nachgelesen werden. Die Schlussätze der Verff. lauten:

Es gelingt bei Verwendung von Tuberkulin im Blute Tuberkulöser einwandfrei spezifische Antikörper nachzuweisen.

Diese sind aber nicht befähigt, die Reaktionsfähigkeit für Tuberkulin aufzuheben, da die Antikörper meist bei Individuen auftreten, die auf Tuberkulin stark reagieren.

Die Tuberkulinempfindlichkeit auf das Vorhandensein dieser Antikörper zurückzuführen, stösst nach jeder Richtung auf grosse Schwierigkeiten.

Der Zusammenhang kann der sein, dass die Antikörper vorhanden sind, weil Überempfindlichkeit besteht, nicht aber, dass die Überempfindlichkeit durch die Anwesenheit der Antikörper veranlasst ist.

Die Erklärung der Tuberkulinwirkung hat also weder im Sinne Wassermanns noch Wolff-Eisners irgendwelche Berechtigung, sondern es handelt sich hierbei um ein nach dem jetzigen Stande unserer experimentellen Forschung noch ungeklärtes Phänomen.

5. **Franz Hamburger, Die pathologische Bedeutung der Tuberkulinreaktion,** *Wiener klin. Wochenschr. 1908. Nr. 29.*

Nur ein tuberkulöses Individuum reagiert auf Tuberkulin. Die sog. „Überempfindlichkeit" kann für das betreffende Individuum einen Schaden bedeuten und sogar den Tod herbeiführen, sie kann aber andererseits die Ursache der Ausheilung bezw. einer Immunität sein. Die Allergie v. Pirquet's ist wohl wahrscheinlich durch Antikörperbildung bedingt, die Immunität hängt aber nicht nur von der Intensität der Allergie,

sondern auch von der Menge des zugeführten Bakterienmateriales ab. Ein und dasselbe Tier kann bei Neuinfektion gegen grosse Dosen überempfindlich, gegen kleine immun sein. Tuberkulöse Tiere sind gegen eine zweite Infektion (mit geringer Menge) immun, sie reagieren auf Tuberkulin- oder Tuberkelbazillenapplikation in analoger Weise. Es ist also positive Tuberkulinreaktion der Indikator einer gewissen Tuberkuloseimmunität. Diese besteht nur bei kleinen Dosen, grosse Dosen wirken in Form der Überempfindlichkeit. „Immunität einerseits, Überempfindlichkeit andererseits sind nur Bezeichnungen für verschiedene Endeffekte einer und derselben, der allergischen Reaktion.“

Die günstigen Folgen der allergischen Reaktion (Immunitätserscheinungen) bestehen darin, dass bei einem vorhandenen Herd, wie ihn ja die meisten Menschen tragen, eine Neuinfektion nicht eintritt; die ungünstigen (Überempfindlichkeit) darin, dass Überschwemmung des Körpers mit Bazillenmaterial zum Tode führt, in Exazerbation der Tuberkulose nach Masern, in schweren tuberkulösen Hauterkrankungen.

Es wäre also eine aktive prophylaktische Tuberkuloseimmunisierung dadurch zu erreichen, dass man den Menschen allergisch macht ohne ihn tuberkulös zu machen. Verf. hält eine aktive Immunisierung im frühen, tuberkulosefreien Kindesalter nicht nur für die beste, sondern auch für eine durchführbare Methode der Tuberkulosebekämpfung.

Baer, Sanatorium Wienerwald.

6. **Franz Hamburger und Romeo Monti. Über Antitoxin-Resorption vom Rektum aus.** *(a. d. Univ.-Kinderklinik Wien). Münch. med. Wochenschr. 1908. No. 31. p. 1640—1641.*

24 Versuche ergaben, dass Tetanus-Antitoxin rektal gewöhnlich nicht resorbiert wird. Dasselbe Verhalten wird von Marmoreck-Serum angenommen.

7. **Franz Hamburger, Über die Wirkung des Alttuberkulins auf den tuberkulosefreien Menschen.** *(a. d. Univ.-Kinderklin. Wien.) Münch. med. Wochenschr. 1908. No. 23. p. 1220—1222.*

Gesunde Kinder haben 50, 100, ja 500 mg Tuberkulin ohne irgendwelche Reaktion oder Schädigung (sc. subkutan) ertragen. Ein sicher tuberkulosefreier, auch erwachsener Mensch ist gegen Alt-Tuberkulin vollkommen unempfindlich. Die bei grossen Dosen eintretende Stich-Reaktion kommt wohl von anderen Substanzen der Lösung. „Das Alttuberkulin ist primär ungiftig“.

Pischinger.

8. **K. Dluski und M. Rospendzihowski, Blutuntersuchungen nach Arneth bei Tuberkulösen vom Standpunkte der Klinik.** *(Gazeta Lek. 1908. No. 7, 8 u. 9).*

Die mühsamen Untersuchungen bringen die Verfasser zum Schlusse, dass bei Tuberkulose (beinahe immer) das neutrophile Bild des Blutes charakteristisch abweichend von der Norm ist; dass, was das Wichtigste ist, parallel der Verschlechterung des Krankheitsprozesses auch das Blutbild sich „verschlechtert“. Das letzte ist also für die Prognose ein wichtiges Merkmal, da auch mit der Besserung der Krankheit sich das Blutbild bessert.

S. Sterling, Lodz.

9. **Emerich Gergö-Budapest, Über den differential-diagnostischen Wert der Proteolysis-Reaktion in chirurgischen Erkrankungen.** *(Orvosi Hetilap, 1908, No. 25.)*

Die Ergebnisse der ausführlichen Arbeit sind: Der Eiter von tuberkulösen Abszessen, falls keine Vorbehandlung mit Jodoform-Glyzerin geschah, oder keine Entzündung, Fistelbildung und Sekundärinfektion sich hinzugesellte — gibt stets eine negative Reaktion. Bei den akuten Eiterungen hingegen ist die Proteolysis-Reaktion bei tadelloser Technik stets positiv. Die Resultate dieser Reaktion decken sich mit dem cytologischen Befunde vollkommen.

10. **J. Vas-Budapest, Über den Wert der proteolystischen Eiterreaktion.** *(Orvosi Hetilap, 1908, No. 24.)*

Verf.'s Schlussätze sind folgende: Obwohl Proteolyse zur Unterscheidung des tuberkulösen Eiters vom nichttuberkulösen nicht in allen Fällen sicheren Aufschluss gibt, so liefert sie meistens genügend zuverlässige Fingerzeige bezüglich des akuten oder chronischen Charakters der Eiterung. Da das Farblosbleiben des Millon-Reagens und die negative Proteolyse bei tuberkulösem Eiter in der überaus grössten Mehrzahl der Fälle parallel geht, so hält er die Ausführung der handlichen Müller'schen Millonprobe für genügend.

D. O. Kuthy, Budapest.

11. **Sabina Maciesza-Jelenska, Mitteilungen über den Befund von Plasmazellen bei tuberkulös pneumonischen Prozessen.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. von Brauer. Bd. VIII. Heft I, p. 1—40.*

Verf. fand nur bei tuberkulös-pneumonischen Prozessen, nicht bei fibrinöser Pneumonie, besonders im perivaskulären, peribronchialen, interlobulären, interalveolären und subpleuralen Gewebe, in der Randzone von Tuberkeln, auch bei diffuser Induration von Exsudat und fibröser Umwandlung von Tuberkeln, Plasmazellen meist in reichlichem Mass, dagegen in geringer Anzahl im eigentlichen tuberkulösen Gewebe und im Exsudat. Die Plasmazellen werden wohl aus an Ort und Stelle befindlichen wie aus hämatogenen Lymphozyten gebildet, ersteres vorzugsweise bei tuberkulös-pneumonischen Prozessen. Sie gehen nach längerem Verweilen entweder durch regressive Metamorphose zugrunde oder werden von Makrophagen eingeschlossen und entfernt. Die Bildung antitoxischer Substanz durch sie erscheint Verf. wahrscheinlich.

12. **Weisz Moriz, Über das Chromogen des Urochroms als Ursache der Ehrlichschen Diazo-Reaktion, auf Grund von Untersuchungen des Harnes bei Lungentuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. VIII. Heft 2. p. 177—220.*

Die Ursache der Ehrlich'schen Diazo-Reaktion ist ein Harnfarbstoff (Aufnahme durch Knochenkohle, Extraktionsmöglichkeit mit Amylalkohol und Essigäther.) Er steht zum normalen gelben Harnfarbstoffe, dem Urochrom, im Verhältnis des Chromogens (verwandt wurde im wesentlichen eine Kombination der Methoden Thudichums und Garrods zur Darstellung des Urochroms). Von der Bleiverbindung des Prinzips der Diazo-Reaktion wurde nach Einleiten von H_2S das Urobilin bezw. Urobilinogen

durch Niederschlag der letzteren durch Ammoniumsulfat getrennt, aus der Flüssigkeit das Prinzip der Diazo-Reaktion mit Alkohol ausgezogen. Die Bildungsstätte des Urochromogens ist die Niere, soweit sie intakt ist. Der Organismus kann aus den toxisch geschädigten roten Blutzellen je nach der Beteiligung der Leber am Krankheitsprozess Urobilin und Urobilinogen und unabhängig davon Urochrom resp. dessen Chromogen erzeugen. Das vereinzelte Auftreten der Diazo-Reaktion ist nicht direkt infaust. Doch beweist ihr dauerndes Vorhandensein den progredienten Zerfall der Erythrozyten. Naegelsbach, Sorge.

13. **Paul Steiner-Kolozovar (Ostungarn), Über Nierentuberkulose.** *(Orvosi Hetilap, 1908, No. 25.)*

Verf. betont die Wichtigkeit der Frühdiagnose und der operativen Behandlung in frischem Stadium. Führte 3 Fälle an, in denen die Operation in einem Zeitpunkt geschah, wo der tuberkulöse Prozess sich bloss auf das Nierenparenchym beschränkte. In einem der Fälle kam der Kranke wegen der initialen Blutung (aus einem papillären Ulcus), in den beiden anderen wegen Nephralgie an die Klinik. Die sorgfältige Anwendung der Behelfe der funktionellen Nierendiagnostik verhalfen auf Grund der erwähnten Symptome in allen drei Fällen zur rechtzeitigen Diagnose.

D. O. Kuthy, Budapest.

14. **R. P. Campbell, Renal Tuberculosis.** *(Montreal Medical Journal, Febr. 1908.)*

Twelve cases of tuberculosis of the kidney reported, three in women, nine in men. In three cases an epididymitis was present. In six cases the symptome pointed to disease of the bladder rather than of the kidney, yet these disappeared with the removal of the offending kidney in the nine cases operated on. In five cases the bladder wall was ulcerated in the neighborhood of the ureter on the affected side, and in other cases the ureteral orifice showed oedema. Three were not operated on — one early case did well under tuberculin, two were too far advanced. The author concludes that primary tuberculosis of the bladder is rare, and as a rule is secondary to disease of the kidney. The cystoscope and catheter are urged for diagnosis. If diagnosis can be made early and diseased kidney removed the prognosis in unilateral disease should be favorable. J. H. Elliott, Toronto.

15. **Dr. G. Heimann-Charlottenburg, Das tuberkulöse Weib in der Schwangerschaft und der Arzt.** *Medizin. Klinik. No. 19. 1907.*

Eine kritische Studie. Da Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett in den meisten Fällen eine erhebliche Verschlimmerung vorhandener Tuberkulose bewirken, und die Prognose des Einzelfalles stets sehr unsicher ist; da ferner die ungünstige Wendung des Krankheitsverlaufes erst gegen Ende der Schwangerschaft eintritt und durch frühzeitigen Abort, aber nicht durch eine Frühgeburt abgewendet werden kann, soll nach Ansicht des Verf.'s bei jeder schwangeren Tuberkulösen der künstliche Abort eingeleitet werden, selbstverständlich erst dann, wenn die Diagnose gesichert ist und der Eingriff in jeder Hinsicht sachgemäss ausgeführt werden kann. Wenn diese Anschauung noch immer, besonders auf

seiten der Geburtshelfer, auf Bedenken und Widerstand stösst, so findet das seine Erklärung in der abweichenden Stellung des Geburtshelfers und der Internisten zur Schwangeren. Ersterer ist gewohnheitsgemäss bestrebt ein lebendes Kind zu erhalten, letzterer will vor allem der kranken Frau helfen. Alle nicht ärztliche, d. h. ethische, rechtliche, soziale Gründe gegen den künstlichen Abort bei Tuberkulose hält Verf. für hinfällig. In der Tuberkulose-Bekämpfung hat sich auch sonst überall die vorbeugende Fürsorge als die wirksamste Therapie erwiesen. Dieser Grundsatz muss auch in dieser Frage zur Geltung kommen, wenn wir nicht den „bescheidenen Gewinn“ den wir durch die Heilstättenbehandlung erreicht haben, „an einem anderen Teil des Volkskörpers eigenwillig wieder vergeuden wollen durch zähes Festhalten am konservativen Verfahren“. Das jetzt übliche „individualisierende Verfahren“ bietet keine sichere Indikations-Stellung und beruht auf „Widersprüche und Gegensätze“. Am Schlusse ausführliche Literatur-Angaben.

16. **W. Weinberg-Stuttgart, Tuberkulose und Schwangerschaft. Heimann-Charlottenburg, Tuberkulose, Schwangerschaft und Statistik.** (Schlusswort.) *Medizinische Klinik. No. 29. 1907.*

Polemik über den in Med. Kl. Nr. 19 erschienenen Aufsatz Heimann's. Weinberg hatte eine Statistik über die Todesfälle an Tuberkulose ein Jahr nach der Geburt aufgestellt nach den in dem Jahre 1873—1902 in Stuttgart erfolgten ehelichen Geburten und die so gewonnene Zahl verglichen mit der Sterblichkeitsziffer von nicht entbundenen Frauen an Tuberkulose. Es stellt sich dabei kein wesentlicher Unterschied heraus. Heimann hatte diese Statistik bemängelt und aus verschiedenen Gründen für irreführend und nicht stichhaltig gegenüber der individuellen klinischen Erfahrung von dem schädlichen Einfluss des Wochenbetts erklärt. Er bleibt auch bei diesem absprechenden Urteil trotz der scharfen Gegenwehr Weinberg's. Ritter, Edmundsthal.

17. **T. Ostrowski, Über Mamma-Tuberkulose.** *(Lwowski Tygodnik Lek. 1907. No. 16 u. 17.)*

Drei genau untersuchte Fälle. Der Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: Entstehung dieses Leidens steht in keinem Kausalnexus mit der Gravidität. Ansteckung am wahrscheinlichsten auf hämatogenem Wege. Die benachbarten Lymphdrüsen erkranken nachträglich. In allen drei Fällen war es die rechte Mamma, die tuberkulös war. Diagnose leichter bei abszedierender Tuberkulose, als bei disseminierten Herden (Tub. mammae confluens), wo man Carcinoma, Sarcoma, verschiedene bindegewebliche Neoplasmata, Mastitis chronica cystica, Actinomycosis, Gummata ausschliessen muss; wenn fistulöse Gänge da sind, müssen exstirpiertes Gewebe und Exkrete untersucht werden. Therapie: neben allgemeiner immer chirurgische. Prognose im allgemeinen günstig, abhängend von der Tuberkulose anderer Organe. S. Sterling, Lodz.

18. **R. Horno Alcorta, Tuberculose génitale de la femme: contribution à son étude.** *Clinica et Laboratorio. No. 2 u. 3. 1908.*

Grâce aux travaux d'un bon nombre d'investigateurs, parmi lesquels brillent nos Recasens, Fargas, Hutierrez, Pedro Ramon Cajal, et Biscano, la tuberculose génitale de la femme est déjà bien connue.

Elle est très fréquente; existe aussi avec caractère de primitivité.

Nous croyons la localisation cervicale de la tuberculose utérine plus fréquente que ne l'affirme Recasens et à mesure qu'elle sera plus connue on cessera de la confondre autant qu'on le fait à présent avec d'autres afections.

La tuberculose primitive de l'utérus se présente sous trois formes distinctes; papillaire, ulcéreuse et néoplastique, qui peuvent se présenter chez la même malade.

La phtisie du corps est plus fréquente que celle du col; elle peut être primitive, mais elle est plus souvent d'origine descendante par les trompes, ascendante par le canal cervical, ou comme le disent, quelques-uns, par infection placentaire primitive. Recasens définit quatre modalités; millaire, ulcéreuse, fongueuse et catarrhale, mais par leurs différences peu marquées et leurs grandes connexions on pourrait les reduire à deux: circonscrite et généralisée.

Dans les lésions vraiment primitives il y à plusieurs cas dans lesquels seulement la présence du bacille ou du follicule peut donner la certitude: la tuberculine et l'ophtalmoréaction n'ont qu'une valeur relative.

Le pronostic par les circonstances, est plus bénin s'il est cervicale.

Le traitement s'il n'y a pas propagation ascendante; destruction totale par le thermocautère ou par le galvanocautère, l'acide chromique ou potasique, ou l'amputation. S'il y a propagation nous recourons en plus au raclage et si la propagation s'étend au corps utérin à l'exstirpation totale de l'utérus et de ses annexes. Au tout cas on suite le traitement médico-concomitant.

J'ai observé deux cas de ces lésions. Un de forme ulcéreuse primitive du col dont le diagnostic clinique douteux fut éclairé par la découverte du bacille; guérison parfaite par le thermocautère, ouate jodoformique, et ensuite glycérine créosotée. Autre cas: dé forme néoplastique primitive dans laquelle je pratiquais le raclage de l'utérus creusant la muqueuse, fongueuse du col, suivant ensuite le traitement précédant, résultat la guérison; dans les fonguosités on put apercevoir les follicules, tuberculeux et l'ophtalmoréaction fut positive. J. Chabás, Valencia.

19. **J. Moskowitz-Budapest, Die pathologische Bedeutung der einseitigen Chorditis.** *(Orvosok Lapja, 1908. No. 10.)*

Bei der Behandlung der Frage kommt Verf. zur Schlussfolgerung, dass, wenn bei einseitiger Chorditis das Neoplasma und die Syphilis auszuschliessen sind, der Verdacht stets auf Tuberkulose bestehen muss und die Prognose eine „dubia“ ist. D. O. Kuthy, Budapest.

20. **Zickgraf, Über den Gehalt des Speichels an Rhodankalium bei Tuberkulösen.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. VIII. Heft 3. p. 249—253.*

Verf. fand bei nichtrauchenden Phthisikern bei Lungentuberkulose auch der schwersten Form den Rhodangehalt des Speichels nicht verändert. Auch im vereinten Sekret von Submaxillaris und Sublingualis war der Rhodangehalt stets positiv. Bei mehreren Ohrenkranken versagte die Rhodanreaktion auf der kranken Seite nicht; jedenfalls waren bei diesen Paukengeflecht resp. Chorda tympani noch erhalten.

Naegelsbach, Sorge.

21. **Rosenberg-Berlin, Primärer Kehlkopflupus.** *Arch. f. Laryngol. Bd. 20. H. 3.*

Primärer Kehlkopflupus tritt besonders bei Mädchen und Frauen, die der Landbevölkerung angehören, auf, weshalb von Rosenberg die Frage ventiliert wird, ob es sich nicht um eine Infektion mit dem bovinen Tuberkelbacillus handelt. Die Basis zu dem Leiden, das oft lange Jahre symptomlos bleiben kann, wird offenbar in früher Jugend gelegt. Wichtig ist, dass der Lupus des Kehlkopfes mit Narbenbildung ausheilen kann und so schwer von syphilitischen Narben zu unterscheiden ist. In dem einen der mitgeteilten Fälle trat im vorderen Abschnitte des Kehlkopfes eine Verwachsung der Taschenbänder ein, in dem anderen eine Diaphragmabildung, die das Kehlkopflumen beträchtlich verengte. von Eicken.

22. **H. Maimin, Die laterale Korrespondenz der Kehlkopftuberkulose.** *Inaug.-Dissert. der Universität Bern. 1097. Unionsdruckerei. Bern.*

Die vom Verf. an einem relativ kleinen Material (65 Fälle) angestellten Untersuchungen ergeben das Bestehen einer Korrespondenz zwischen Lungen- und Kehlkopftuberkulose in der überwiegenden Zahl der Fälle.
Lucius Spengler, Davos.

23. **L. Laub-Budapest, Klinisch-statistischer Beitrag zur Frage der lateralen Korrespondenz zwischen Kehlkopf- und Lungentuberkulose und zur Frage, auf welchem Wege die Tuberkulose in den Kehlkopf eindringt.** *Arch. f. Laryngol. Bd. 21. H. 1.*

L. hat das Material der Lungenheilstätte Wilhelmsheim zur Entscheidung der Frage herangezogen, ob die von vielen Autoren behauptete Korrespondenz der Lungenerkrankung einer Seite mit Erkrankung der Kehlkopfhälfte derselben Seite zu Recht besteht. Aus seinen Zahlen geht hervor, dass eine solche Korrespondenz nicht als Regel betrachtet werden kann. Auch bezüglich einer Korrespondenz zwischen Kehlkopf-Lungentuberkulose und Veränderung der Halsdrüsen, der Tonsillen, der Nase, der Schilddrüse, der Pleura und der Ohren lässt sich aus den gefundenen Zahlen nichts Nennenswertes ableiten. L. glaubt, dass die Lymphwege für die Infektion des Kehlkopfes keine Rolle spielen, dass vielmehr seine Infektion bei Lungenkranken vorwiegend durch das bazillenhaltige Sputum zustande kommt, ferner, dass die Schwere der Lungenerkrankung, hauptsächlich aber das Vorhandensein eines bazillenhaltigen Lungensputums für die Pathogenese der Larynxtuberkulose von grosser Bedeutung ist. Alle Einflüsse, welche eine direkte Schädigung der Kehlkopf-Schleimhaut verursachen, vor allem feiner Metallstaub, disponieren einen Lungenkranken zur Kehlkopftuberkulose. von Eicken, Freiburg i. B.

24. **Prosper Levy, Über Lupus der oberen Luftwege mit besonderer Berücksichtigung der Komplikationen von seiten des Gehörorgans.** *Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. f. d. Krankh. der Luftwege. LV. Bd. H. 3. p. 200.*

Verf. teilt die Beobachtungen an den vom 1. IV. 89 bis 1. IV. 07 an der Baseler Univ.-Klinik für Ohren, Hals- und Nasenkranke behandelten 63 Lupusfällen mit.

Es waren 16 Männer und 47 Frauen erkrankt. Die meisten standen im 3. Decennium. Die grosse Mehrzahl gehörte den ärmeren Ständen an. Bei 39,6 % liess sich familiäre tuberkulöse Belastung nachweisen. In 33,3 % bestand eine Lungenaffektion in Form der chronisch-indurativen Lungenphthise, bei 27 % Rhinitis chronica sicca.

In allen Fällen war das Naseninnere erkrankt, aber nur bei 17 der Lupus ausschliesslich auf die Nasenschleimhaut beschränkt. Der Lupus ging in der Regel von der vorderen Nasenpartie aus, besonders beteiligt zeigte sich das Septum (32 mal wurden Septumperforationen beobachtet). Dem bohrenden Finger wird als Infektionsmodus eine wesentliche Rolle zugeschrieben.

Die Mundhöhle war 2 mal, der Rachen 7 mal und der Kehlkopf 5 mal beteiligt. Verschont blieben in der Regel die Wangenschleimhaut und das Zahnfleisch des Unterkiefers.

Lupus des äusseren Ohres fand sich 5 mal, des mittleren 10 mal, wobei das innere Ohr 5 mal mit affiziert war, 3 mal mit kompletter Taubheit. Die letzten 3 Fälle werden ausführlich geschildert, in zweien wurde die Radikaloperation ausgeführt mit Heilungserfolg.

Die Therapie bestand im allgemeinen in gründlichem Curettement mit nachfolgender Applikation von Arsenpaste oder von Kreosotsalicylsalbe, auch in Anwendung der Galvanokaustik. Tuberkulin wurde in 6 Fällen ohne dauernden Erfolg angewandt. Tuberkulin Béraneck rief in einem Falle deutliche Verschlimmerung der Ohrkomplikation hervor. In demselben Falle wirkte nach der Operation Tuberkulin Denys schmerzstillend im Ohr. In 4 Fällen wurde Jodkali anfangs mit gutem Erfolg, später ohne jede günstige Einwirkung, verabreicht, in 3 Fällen durch Höhenkur Besserung erzielt, 3 mal wurde durch Exzision des Lupus der äusseren Haut mit Thierscher Transplantation ein gutes Resultat erreicht. 46 mal konnte temporäre Heilung (Monate bis zu 5 Jahren keine Rezidive) verzeichnet werden, nur einmal Dauerheilung. Regelmässige Kontrolluntersuchungen sind eine Reihe von Jahren hindurch notwendig.

Henrici, Aachen.

25. **G. J. Rossolimo-Moskau, Über das Verhältnis des Ohrläppchens zur Tuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1908. No. 22.*

Mit grossem Fleisse ausgeführte statistische Arbeit, aus welcher erhellen soll, dass zwischen Anomalien des äusseren Ohres und der Tuberkulose Beziehungen bestehen. Baer.

26. **Heinrich Herzog, Klinische Beiträge zur Tuberkulose des mittleren und inneren Ohres mit 1 Doppeltafel.** *Beitr. z. Klin. d. Tuberk. von Brauer. Bd. VII. H. 4. p. 299—352.*

Beschreibung des klinischen Verlaufes der Mittelohrtuberkulose mit besonderer Berücksichtigung des das Mittelohr besonders das Promontorium bedeckenden Fibrinoids, einer homogenen Gerinnung der transsudierten Masse, welche durch Aussaat eines Tuberkelbazillenherdes aus einer Fistel oder Knochenzelle austritt und nach Erweichung und Abstossung des reichlich bazillenhaltigen Materials einer relativen Heilung durch Epidermisierung der Paukenhöhle Platz macht. Eingehende Aufmerksamkeit ist

der gradatim entstehenden Ertaubung bei Mittelohrtuberkulose gewidmet, bei welcher das Herabdrücken der unteren Tongrenze, die relative Einengung am oberen Ende der Skala des Galtonpfeifchens, der Webersche Versuch, die Verkürzung der Knochenleitung, die Werte des Hördiagramms, auch das Fortbleiben des kalorischen Nystagmus von Wichtigkeit sind. Auch die retrolabyrinthäre Erkrankung des Akustikus ohne schwere Veränderung im Mittelohr ist gewürdigt. Naegelsbach-Sorge.

b) Ätiologie und Verbreitung.

27. **W. Stock-Freiburg i. B., Tuberkulose als Ätiologie der chronischen Entzündungen des Auges und seiner Adnexe, besonders der chronischen Uveitis.** *(Sonderabdruck aus v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie. XVI. Bd. 1. Heft.)*

In seiner Arbeit — dem Resultat 5 jährigen Studiums, — skizziert Verf. zunächst sein Vorgehen:

Die klinische und Tuberkulindiagnostik unsicher; daher: Erzeugung tuberkulöser Erkrankungen durch hämatogene Infektion mit virulentem Material beim Kaninchen; bakteriologischer und pathologisch-anatomischer Nachweis, dass die erzeugten Formen tatsächlich tuberkulös; Feststellung, inwieweit ähnliche Formen, namentlich Chorioiditis disseminata, beim Menschen vorkommen; Nachweis der Tuberkulose als Ätiologie, klinisch, anatomisch, bakteriologisch und durch positiven Ausfall der Tuberkulinprobe. Dabei ergaben sich diagnostisch und therapeutisch neue Gesichtspunkte und Tatsachen.

Aus dem reichen Inhalt, der sich nicht kurz referieren lässt, sei das Wichtigste herausgegriffen:

Es gelang bei 39 Kaninchen [bei den übrigen sechs waren alte, jedenfalls avirulente Stämme verwendet worden] tuberkulöse Erkrankungen am Auge hervorzurufen, wobei die Intensität im ganzen geringer war, als bei ektogener Infektion. [Erklärt durch grössere Entfaltung der Schutzkräfte etc.]. Impfversuche stellten fest, dass es sich um Tuberkulose handelte, während pathologisch-anatomisch die Befunde nicht immer typisch tuberkulös waren. Speziell die Chorioiditis disseminata wird eingehend behandelt. Als interessante Form: peripherer Sitz durch Spiegelung nicht auffindbar, mit Durchbruch in Sklera. Die durch oben angedeuteten Nachweis als tuberkulös erkannte Chorioiditis disseminata beim Menschen unterscheidet sich in nichts von der experimentell hämatogen erzeugten.

Da klinisch deren Ätiologie fast nie sicher feststellbar ist, wird die Tuberkulinprobe nach Vorschrift von Koch und v. Hippel warm empfohlen.

Es reagierten 59,2 % der an Chorioiditis disseminata Erkrankten, ohne dass Anhaltspunkte für die Ätiologie vorlagen.

Therapeutisch: es wird warm empfohlen, bei hartnäckiger, den üblichen Mitteln trotzender Skrofulose der Augen eine Tuberkulintherapie (T. R.) einzuleiten.

Diagnostisch: Die Irisknötchen mit peripherem Sitz sind nicht charakteristisch für Tuberkulose. Knötchen dagegen im kleinen Kreis, am Pupillarrand, häufig in einer Synechie liegend, fast nur mit binokul. Lupe sichtbar, sind bei positivem Ausfall der Tuberkulinprobe, charakteristisch für Tuberkulose. Sie wurden nur bei Kranken gefunden, die auf dia-

gnostische Tuberkulineinspritzung reagierten; diese nicht genügend bekannten Knötchen sind unbedingt mit binokul. Lupe aufzusuchen, sonst können sie leicht übersehen werden.

Therapeutisch: Die Behandlung mit T.R. ist am erfolgreichsten bei Iridocyclitis; weniger bei Chorioiditis disseminata..

Schöne ein- und mehrfarbige Bilder sind der Arbeit beigegeben.

D. Kornmann, Davos.

28. **W. Starkiewicz, Die mechanische Theorie der Tuberkulose- u. Emphysem-Disposition; deren operative Behandlung.** *(Gaz. Lek. 1908. No. 21—24.)*

Eine umfangreiche kritische Zusammenstellung diesbezüglicher Arbeiten.

S. Sterling, Lodz.

29. **S. Kitamura, Über subapikale Lungenfurchen und ihre Beziehungen zur Genese der tuberkulösen Spitzenphthise.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. VIII. Heft 3. p. 241—248.*

Während die Stenosierung der oberen Brustapertur zwar in der Jugend entsteht, in ihrem Missverhältnis zur Umgebung aber erst beim Erwachsenen typisch zur Geltung kommt, kann auch bei Kindern eine Prädisposition zur Spitzenphthise durch mechanische Missverhältnisse eintreten. Bei einem an gangränöser Appendicitis und Peritonitis gestorbenen Knaben fand sich infolge anormalen Verlaufes der Art. subclavia eine 5 cm lange, 5 mm im Maximum tiefe Furche, welche zur Stenosierung eines Endastes des Spitzenbronchus und dadurch zu tuberkulösen Erscheinungen in der narbigen Stenose selbst und zur Ansiedelung einer Spitzentuberkulose Anlass gab. Obwohl sich die Entstehung des Prozesses auch lymphogen und hämatogen erklären liesse, neigt Verf. doch mehr dem Inhalationsmodus zu. Naegelsbach, Sorge.

30. **Bruno Leick, Durch Trauma hervorgerufene Stenose des Pulmonalostiums.** *(a. d. evangel. Diakon.-Krankenh. Witten.) Münch. med. Woch. 1908. No. 29. p. 1536.*

Zu der Pulmonalstenose gesellte sich nach einigen Jahren eine tödliche Lungentuberkulose.

31. **Karl Hart, Über das Vorkommen und die Bedeutung des retrograden Lymphtransportes im Bereich des Angulus venosus sinister.** *Münch. med. Woch. 1908. No. 30. p. 1577—1578.*

Analog der früheren Versuche an Katzen (Deutsche med. Wochenschr. 1907, Nr. 45) ergaben Versuche an kindlichen Leichen bei Tuscheinspritzung einen geradezu physiologischen, mit der Atmung zusammenhängenden retrograden Lymphtransport aus dem Ductus thoracicus in die paraortalen, lumbalen und im Angulus venosus gelegenen Drüsen. Wird mit zunehmendem Alter die Neigung der oberen Brustapertur steiler, so wird dieser Einfluss der Atembewegungen immer geringer. Das Verhalten der Magenkarzinom-Metastasen besagt dasselbe. Ein Fall von Tuberkulose scheint zu beweisen, dass dieser retrograde Weg noch zu den trachealen und cervikalen Drüsen weiter führen kann. Es kommt somit bei einer Tuberkulose der tiefen Halslymphdrüsen nicht nur ein Ursprung aus den tiefen Halswegen in Frage. Pischinger, Lohr.

32. **A. Sokolowski-Warschau, Leidet die jüdische Bevölkerung öfters als die christliche an Tuberkulose.** *(Tyg. Lek. 1907. 47.)*

Auf Grund von 4861 Tuherkulosesterbefällen erwies sich, dass die Sterblichkeit der Christen in Warschau 12 %, der Juden aber 9 % beträgt. Die Ursache dieser Erscheinung kann keine der bis jetzt ausgesprochenen Hypothesen beantworten. S. Sterling, Lodz.

33. **Barbier et Boudon, Recherches statistiques sur la fréquence de la tuberculose chez les enfants parisiens hospitalisés.** *Tuberculosis VII. No. 7. 1908.*

Die statistischen Erhebungen bringen den Beweis, dass in Paris ebenso wie in anderen Städten die Tuberkulose unter den Kindern stark verbreitet ist. Die Sterblichkeit an Tuberkulose nimmt bei den Kindern vom ersten Lebensjahre an zu und erreicht ihren Höchststand in den Altersklassen von 8—16 Jahren. Auserdem ist vom vierten Lebensmonate an eine Zunahme der latenten Tuberkulose zu berücksichtigen.

Sobotta, Reiboldsgrün.

34. **R. F. Tobin, The ravages of tuberculosis in Ireland.** *The Medical Press. Oktober 1907.*

Die Tuberkulose nimmt in Irland stetig zu, die Bevölkerungszahl geht zurück; 5,8 % aller Todesfälle sind auf Lungentuberkulose zurückzuführen. An der Hand des Beispiels der Japaner, die im letzten Krieg durch Hygiene und Volkserziehung erreichten, dass sich das in Kriegen übliche Verhältnis 4 : 1 von den durch Krankheit gestorbenen und den im Kampf gefallenen Soldaten direkt umkehrte (auf einen Kranken vier Gefallene), fordert Verf. die Behörden zu energischem Vorgehen, das Volk zu grösserer Bereitwilligkeit auf, sich zur Hygiene erziehen zu lassen.

H. Engel, Hélouan.

35. **Schäfer, Die Tuberkulosesterblichkeit der Stadt München-Gladbach von 1875—1907.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XII. H. 4.*

Eine Prüfung des amtlichen Materials für die Stadt M. Gladbach, den Mittelpunkt der niederrheinischen Baumwollindustrie, ergibt einen sehr erfreulichen Rückgang der Tuberkulosesterblichkeit für diese Stadt. Tabelle ist beigefügt. F. Köhler. Holsterhausen.

36. **Ascher, Die Tuberkulose im schulpflichtigen Alter.** *Hygien. Rundschau. 1908, 10.*

Die Todesursachen-Statistik ergibt für die Tuberkulose ein Abfallen der Sterblichkeitskurve vom Säuglingsalter nach der Schulzeit (5—15 Jahren) und von da ein Ansteigen bis zum 60.—70. Jahre. Die Sektionsstatistik dagegen ergibt, dass die Befunde von Tuberkulose im ersten bis 5. Jahre 33,6, im 5.—10. schon 61,3 und im Alter von 10—15 Jahren schon 75,3 % betragen. Es steigt also die tuberkulöse Infektion mit dem Alter an, eine Beobachtung, die auch genau so beim Rinde gemacht ist. Viel geringer aber ist während des schulpflichtigen Alters Erkranken und Sterben an Tuberkulose. Es muss also die innere Widerstandsfähigkeit in dieser Zeit grösser sein. Verf. glaubt, dass die Hauptmasse der Infektionen in der Familie erfolgt bis zum Schluss des schulpflichtigen Alters. Römer, Marburg.

c) Diagnose und Prognose.

37. **Amrein-Arosa, Zur Auskultation der Flüsterstimme, speziell bei Lungentuberkulose.** *Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1908. No. 10. p. 323.*

Verf. redet der Auskultation der Flüsterstimme warm das Wort.

Lucius Spengler, Davos.

38. **E. Masing, Über Bronchophonie der Flüsterstimme.** *Beitr. z. Klin. d. Tuberk. v. Brauer. Bd. VII. H. 4. p. 363—368.*

Die Bronchophonie bei Flüsterstimme ist ein Frühsymptom bei Lungenerkrankungen und zwar ein von anderen unabhängiges und, wie es scheint, oft das allererste. Gelegentlich ist sie auch als am längsten übrig bleibendes Symptom durchgemachter Lungenerkrankungen nachweisbar. Für die Entstehung kommt für Verf. Verdichtung irgendwelcher Art um einen Hohlraum (Bronchus, Caverne) in Betracht. Naegelsbach-Sorge.

39. **Mc. Farland, Vergleichende Untersuchungen über die Sedimentierungsmethode von Biedert, Mühlhäuser, Czaplewski und Sachs-Mücke.** *Hygien. Rundschau, 1908, 1.*

Der Vergleich der verschiedenen Sedimentierungsmethoden zum Nachweis der Tuberkelbazillen im Sputum ist sehr schwierig und unsicher wegen der Verschiedenheit des Materials. Die Sachs-Mücke'sche Methode (Sedimentieren mit Wasserstoffsuperoxyd) zeichnet sich aber entschieden durch ihre Einfachheit aus, sowie durch die gleichmässigen Resultate, die sie liefert.

Römer, Marburg.

40. **Alquier, Sur les difficultées du diagnostic entre le mal de Pott sans signes rachidiens, la tuberculose de la moëlle, la myélite simple des tuberculeux et certaines myélites syphilitiques.** *Gaz. des hôpit. 1907. p. 243.* v. Muralt, Davos.

41. **Arbogast, Über eine bei der Inspektion der Scapula häufig sichtbare, zur Diagnose der Lungenphthise mit verwertbare Erscheinung.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XII. H. 4.*

A. legt diagnostischen Wert auf das Abstehen des Angulus inferior der Scapula von der Thoraxwand. F. Köhler, Holsterhausen.

42. **G. Mendisabal, Diagnostic précoce de la tuberculose.** *El Observador Médico. Mexico, 2, 1908.*

Le diagnostic précoce est la garantie de la guérison.

Au commencement de l'infection les energies organiques sont a leur maximum et s'aprovisionnent de tous cotés, tandis que l'ennemi est à son minimum des énergies et ne compte que sur sa fécondité. L'équilibre rompu le bilan se modifie. Il convient, il est très interessant de savoir le moment initial.

Un enfant, par exemple, ingère avec le lait le bacille de Koch; il se produit des dérangements qu'on attribue à d'autres causes ou qu'on néglige. Quand on s'aperçoit du mal, l'infection a fait de grands progrès. la toxemie a déjà interverti le deséquilibre primitif et la victoire est devenue difficile ou impossible.

Il faut donc surprendre l'infection des premiers moments c'est à dire pratiquer le diagnostic le plus fort possible pour faire triompher le plan thérapeutique. J. Chabás, Valencia.

43. **S. Iglauer, Percussion—tenderness—a symptom of value in the diagnosis of pulmonary tuberculosis.** *The Lancet-Clinic. November 1907.*

In 75 % aller Fälle fand Verf. Empfindlichkeit der Lungenkranken bei der Perkussion, über den erkrankten Thoraxpartien. Es genügt schon, leise zu perkutieren. Die Angaben der Kranken über Schmerzempfindung deckten sich meist genau mit den objektiven Befunden. Suggestion war auszuschliessen, da den Kranken vorher nicht gesagt wurde, auf welcher Seite sie erkrankt waren. Die Erscheinung kann zur Diagnostik incipienter Fälle beitragen. H. Engel, Hélouan.

44. **Karl Blümel, Über die Kollapsinduration der rechten Lungenspitze bei chronisch behinderter Nasenatmung und ihre Differentialdiagnose gegen Tuberkulose der Lunge.** *(Aus Dr. Weickers Lungenheilanst. Görbersdorf.) Münch. med. Woch. 1908. No. 30. p. 1573—1577.*

Verf. führt die bezüglichen Ermittelungen Krönigs fort. Unter 1700 Kranken in Görbersdorf fanden sich 5 % Nichttuberkulöse, von diesen bestand bei einem Drittel die C. Ind.

Krankheitsbild: undurchgängige Nase, weit zurückreichende, aber geringe subjektive Beschwerden, objektiv Veränderungen wie auf der rechten Spitze. Durch lokale Behandlung der Nase werden die subjektiven Beschwerden rasch beseitigt, der objektive Befund bleibt meist stationär. In fraglichen Fällen empfiehlt sich Tuberkulin-Prüfung, die sowohl subkutan als auch konjunktival verlässig ist. Röntgen-Untersuchung ist hier zwecklos. Ursache des Befundes ist chronische fibröse Erkrankung des Zwischengewebes durch eingeatmeten Staub, wobei rechts der Exspirationsdruck vermindert, der Inspirationszug vermehrt ist.

45. **A. Posselt, Die klinische Diagnose der Pulmonalarteriensklerose.** *(vorl. Mitt.) Münch. med. Woch. 1908. No. 31. p. 1625—1629.*

Zusammenfassende Darlegung der objektiven und subjektiven Erscheinungen dieser seltenen Krankheit, die auch gegenüber Lungenerkrankungen Bedeutung haben. Aus der Fülle des Gebotenen wären hier zu erwähnen basale diastolische Geräusche, starke und zeitweise zu erkennende Cyanose bei geringer Dyspnoe, basale Herzschmerzen gegen die Lungenspitze hin, wiederholt reichliche Lungenblutungen ohne ausgesprochenen Infarkt-Charakter. Pischinger, Lohr.

46. **Franz v. Torday-Budapest, Der praktische Wert der Opsoninuntersuchungen in der Diagnostik der Tuberkulose des Säuglingsalters.** *(Budapesti Orvosi Ujság, 1908, No. 13.)*

Die ausführliche Arbeit, welche nebst einer Generalrevue über die neueren diagnostischen Behelfe der Tuberkulose die Ergebnisse eigener Opsoniuntersuchungen vorführt, endet mit der Aussage, dass bei der

Diagnose der Säuglingstuberkulose das Pirquet'sche Verfahren mehr praktische Werte besitzt, als die Bestimmung des Opsonin-Indexes.

47. **Ernest Boross-Budapest, Frühdiagnose von einseitiger Nierentuberkulose.** *(Budapesti Orvosi Ujság, 1908. No. 8.)*

Der Kranke hält sich vor dem Erscheinen der Blasensymptome gewöhnlich für gesund. So auch der 33jährige Patient, dessen Allgemeinbefinden vollkommen gut ist, Afebrilität und Gewichtszunahme zeigt. Von seite der Nieren oder Blase keine Klage. Nie Blutung. Bloss erscheint der Urin manchmal etwas getrübt. In demselben minimaler Eiter, minimales Albumen, ohne Nierenbestandteile. Cystoskopischer Befund: normale Blase, im linken Ureter die Schleimhaut etwas injiziert. Die Tierimpfung beweist den Tuberkuloseerreger in dem Urin des linken Ureters. Exstirpation der linken Niere, dessen pathologische Veränderung bloss drei Tuberkel bilden: 1 auf einer Papille, 2 in dem Nierenkelch.

D. O. Kuthy, Budapest.

48. **Gonzalez Deleito, Les méthodes de diagnostic de la tuberculose pulmonaire au debout et leur application à la médicine militaire.** *Revista de Sanidad Militar. No. 7—9 et 11. 1908.*

Dans l'armée à cause des grands dangers de la contagion le diagnostic précoce a la plus grande importance.

La rigidité des premiers cartilages; l'amiotrophie périfocale; la diminution ou l'inégalité du murmure; l'inspiration rude, entrecoupée; la radiographie et la radioscopie sont de procédés spécificateurs s'ils sont accompagnés des symptomes généraux.

L'amaigressement a d'habitude une grande valeur; conséquentement les passages trimestriels conviennent très bien. Si en outre il y a fièvre il faut que le soldat soit éloigné des rangs. L'hypotension et la tachycardie ont moins de valeur que l'instabilité du pouls. L'hypochlorurie et la démineralisation augmentent les soupçons; il en est de même de la dépression physique et morale: L'hémoptysie dans l'armēe est un indice important de tuberculose.

Tous ces symptomes ont leur importance pour exclure les hommes des rangs, mais non pour empêcher qu'ils y entrent.

C'est l'exercice qui révèle le mieux et le plus efficacement ces signes.

Le diagnostic par le bacille arrive trop tard. La réaction par la tuberculine est assez constante mais elle peut aggraver la maladie. Le sérodiagnostic et les méthodes opsoniques sont incertains et compliqués, de même que la cutiréaction et l'ophtalmoréaction. La tuberculine vaut mieux.

Actuellement donc la clinique est encore la norme la plus sûre du diagnostic.

J. Chabás, Valencia.

49. **Köhler, Die Dauererfolge der Behandlung Lungentuberkulöser in den Deutschen Heilstätten.** *Tuberculosis VII. No. 7 1908.*

Die Statistik der in mehreren deutschen Heilstätten erzielten Kurerfolge ergibt, dass nach 2 Jahren noch nahezu 60% aller Behandelten, nach 4 Jahren noch ungefähr 55% voll arbeitsfähig sind.

Sobotta, Reiboldsgrün.

50. **Karl Croissant, Zur Frage der Dauererfolge der Lungenheilstätten.** *(a. d. med. Poliklin. Heidelberg.) Münch. med. Woch. 1907. No. 47. p. 2322—2326.*

Verf. vergleicht die Erfolge der seit drei Jahren nur in der Poliklinik beobachteten (166) und der von dort aus in Heilstätten behandelten (407) Kranken, soweit möglich, nach persönlicher Untersuchung.

Die besseren wirtschaftlichen Erfolge der Behandelten — 77,3 % gegen 53,6 % der Nichtbehandelten — sind wegen der grösseren Anzahl Schwerkranker unter letzteren zu korrigieren. Die Zahl der Arbeitswochen ist bei den Behandelten kleiner, wegen der vermehrten Selbstbeobachtung. Die Erfolge im ersten Stadium sind bei Nichtbehandelten sogar besser! Im ganzen gibt die Statistik keine wesentliche Verschiedenheit in den Dauererfolgen. Verf. will aber trotzdem nicht die Wirksamkeit der Heilstätten leugnen, er sieht sie in den besonders guten Erfolgen einzelner Kranken, speziell bei nichtinitialen Fällen, und in der hygienischen Einwirkung auf die Kranken und ihre Umgebung. Pischinger, Lohr.

d) Klinische Fälle.

51. **E. M. von Eberts, Tuberculoma of the tongue.** *(Montreal med. Journal, March 1908.)*

Report of a rare condition. Patient who had an extensive left sided chronic phthisis, showed a small indurated mass to right of median side of tongue, one inch from tip-no superficial ulceration, numerous enlarged lymph nodes in both submaxillary spaces, nodule increased in size and was excised, the scar became involved and anterior third of right half of tongue was excised-there has been no recurrence. Tubercle bacilli were isolated in pure culture. J. H. Elliott, Toronto.

52. **Karl v. Schiller-Budapest. Kalter Abszess in der Glandula thyreoidea.** *Wiener klin. Wochenschr. 1908. No. 30.*

Tuberkulose der Schilddrüse ist sehr selten, wenn auch Rokitanskys Ansicht über die Immunität der Schilddrüse gegen Tuberkulose längs nicht mehr zurecht besteht. Mitteilung der einzelnen aus der Literatur bekannten Fälle. Bisher wurden erst 6 Fälle klinisch beobachtet, doch auch diese erst bei der Operation bezw. Sektion diagnostiziert. Ihnen reiht sich der genauer mitgeteilte Fall des Verf.'s an, bei welchem schon vor der Operation die richtige Diagnose gestellt wurde. Aus dem gewonnenen Eiter konnten Tuberkelbazillen gezüchtet werden; derselbe gab ferner eine typische Jodreaktion (offenbar aus dem Thyreojodin stammend). Ob die Schilddrüse primär erkrankt war oder von einer durchgebrochenen Lymphdrüse aus, liess sich nicht entscheiden. Bär, Sanatorium Wienerwald.

53. **Ruppanner-Basel, Zwei tuberkulöse Strumen.** *(Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte, 1908. No. 9. pag. 298.*

Lucius Spengler-Davos.

54. **P. Barchasch, Zur Pathologie der Magentuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. VIII. Heft 3. p. 225—240.*

Beschreibung je eines Falles a) von typischer Narbenstenose des Pylorus mit fast unveränderter Schleimhaut, jedoch mikroskopisch nach-

weisbaren zelligen Tuberkeln und durchgehenden tuberkulösen, in Narbenretraktion übergehenden Granulationen und b) von cystischem submukösem Solitärtuberkel des Antrum pylori, bei gleichzeitigem Adenocarcinom der Cardia und des Ösophagus. Während Geschwür, Miliartuberkel, Solitärtuberkel, tumorartige Wucherung als Formen der tuberkulösen Magenerkrankung bekannt sind, muss in der Ätiologie der Pylorusstenose neben anderen pathologischen Prozessen auch der Tuberkulose ein Platz eingeräumt werden, wie die histologische Untersuchung aller resezierten und autoptisch zugänglichen Pylorusstenosen zeigen wird. Katarrh und motorische Insuffizienz des Magens prädisponieren bei bestehendem tuberkulösem Lungenauswurf vorzüglich zur Magentuberkulose.

Naegelsbach, Sorge.

55. **S. Beck-Budapest, Fall von Tuberculosis ulcerosa cutis behandelt mit Koch'schem Alttuberkulin.** *(Bericht des Budapesti Orvosi Ujság, 1908. No. 27, Beiblatt)* (Von der 24. Febr.-Sitzung der Dermatologischen Sektion des Königl. ung. Ärztevereins.)

Eine seit einem Jahr bestehende ulzeröse Hauttuberkulose — dessen Diagnose auch mikroskopisch festgestellt wurde — heilte glatt unter der Alttuberkulintherapie. Dieselbe wurde bei den Mädchen auf subkutanem Wege mit $^{1}/_{100}$ mg begonnen und nach 13 Monaten (ca. 120 Injektionen) konnte bereits eine Tuberkulinimmunität für 300 mg erreicht werden.

56. **Karl Eisenstein-Szeged, Fall von Karzinom der Portio kompliziert mit genitaler Tuberkulose.** *(Gyógyászat, 1908. No. 27.)*

Beschreibung des Falles (27 jährige Frau), wo bei nicht sehr initialem Karzinom eine vorgeschrittene Genitaltuberkulose sich vorfand. Operative Behandlung nach Wertheim.

57. **Alexander Láng-Debreczen (Ungarn), Ein Fall von Hernie verursacht durch Peritonitis tuberculosa.** *Orvosi Hetilap, 1908. No. 25.*

In dem Falle lässt sich annehmen, dass das Exsudat der tuberkulösen Peritonitis den Proc. vaginalis öffnete und so für den Darm einen Weg bahnte. So liess sich das enorme Wachstum der Hernie erklären und auch der Umstand, dass das Eröffnen des Bruchsackes die kurative Wirkung einer Laparotomie ausübte. D. O. Kuthy, Budapest.

58. **Selzer, Ein Fall schwerer, 3 Jahre dauernder Gelbsucht bei 13 jährigem Mädchen, welcher durch Tuberkulinproben (kutan, subkutan, konjunktival) sich als Cirrhosis bilialis infolge des Druckes der tbc. vergrösserten Drüsen herausstellte.** *(Demonstr. in der Lemberger Med. Gesellsch. 21. II. 1908.)*

S. Sterling-Lodz.

59. **Castresana. Tuberculose de la conjonctive.** *Rev. de Medicina et Chirurgia Practicas. No. 4. 1908.*

Le marbrier R. G. de 19 ans est un cas intéressant. Le père est mort phtisique. Enfance faible. A 17 ans, dacryocystite, keratite du gauche. Deux mois auparavant de notre observation a éprouvé des

demangeaisons dans cet oeil. Actuellement, conjonctive bulbaire injectée; paupière inférieure grossie, trois végétations grisâtres dans l'angle interne contenant des cellules tuberculeuses gigantes, mais pendant l'ulcération, le bacille de Koch ne s'est pas trouvé dans le pus. Au même temps, engorgement des ganglions submaxillaires et préauriculaires. Les poumons sont sains.

Vraisemblablement la poussière de marbre a érodée la conjonctive ouvrant ainsi la porte aux bacilles de son père. Vingt jours après l'exstirpation des végétations et la cautérisation il guérit et l'ophtalmoréaction fut negative. J. Chabás, Valencia.

60. **A. Scherer, Ein Fall von regelmässig wiederkehrenden prämenstruellen Lungenblutungen.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. VI. Heft 3. p. 287—292.*

Die im Titel genannte Erscheinung war regelmässig eingeleitet und begleitet von leichten Temperatursteigerungen, die Verf. prämenstruell bei leichten Fällen nicht so häufig wie andere beobachtete. Die Therapie war gegen die Blutungen, die den Exitus beschleunigten, im ganzen machtlos. Der Eintritt derselben konnte allerdings durch Gliederabschnürungen um einige Tage hinausgeschoben werden. Naegelsbach, Sorge.

61. **H. Schwarz, Über einen Fall von abundanter Lungenblutung bei Mitralstenose nach hochgradiger Sklerose der Arteria pulmonalis.** *Münch. med. Woch. 1908. p. 615 ff.*

Es musste zuerst an Phthise gedacht werden, die Blutung war Folge der Stauung. Pischinger, Lohr.

e) Therapie.

62. **Hans Seidel, Über die Chondrotomie der ersten Rippe bei beginnender Spitzentuberkulose** *(a. d. t. äuss. Abt. des Krankenhaus. Dresden-Friedrichstadt.) Mit Abb. Münch. med. Woch. 1908. No. 25. p. 1321—1324.*

Gestützt auf die bekannten Ermittelungen von Freund, Hart, Birch-Hirschfeld und Schmorl operierte Verf. zwei Kranke und beschreibt die Art des Vorgehens. Es wird von dem ersten Rippenknorpel mit einer Stanze ein schmales Stück herausgenommen und zwar von innen oben nach aussen unten, ein kleiner Muskellappen kommt zur Vermeidung der knöchernen Verwachsung dazwischen. Die Operation hat nur Berechtigung bei schon abgeschlossener Brustentwickelung und bei auf die Spitze beschränktem Krankheitsprozess. Pischinger, Lohr.

63. **Karl Lexer, Therapeutische Versuche mit künstlichem Pneumothorax.** *Beitr. z. Klin. der Tub. v. Brauer. Bd. VIII. Heft 1. p. 101—128.*

In der Universitätspoliklinik zu Königsberg wurde die Forlanini'sche Methode der Erzielung des künstlichen Pneumothorax dahin modifiziert, dass die dickere Nadel einer Serumspritze benutzt wurde und die Nadel unter ständigem Ausströmen des Stickstoffes langsam und schräg durch Haut, Muskeln und Pleura geführt wurde, so dass sofort mit dem Eintritt der Nadelöffnung in den Pleuraspalt ein gashaltiger Raum ent-

stehen konnte, (was durch Verminderung des Gases im Gasbehälter ersichtlich wurde), und das Anstechen der Lunge vermieden wurde. In einem Falle konnte man auch durch die Schnittmethode nach Murphi-Brauer nicht zum Ziele kommen wegen adhäsiver Pleuritis. Es wurden nur geringere Mengen Stickstoff bis 600 ccm einlaufen gelassen. In einem Fall, in dem nicht, wie in zwei anderen Pleuraverwachsungen und das Einsetzen von krankhaften Prozessen in der gesunden Lungenseite, dem anfangs günstig wirkenden Vorgehen ein Ziel setzten, wurde ein guter Erfolg erzielt. Bedenkliche Schädigungen wurden nicht gesehen.

Naegelsbach, Sorge.

64. **Delorme, Observation de décortication du poumon.** *(Bulletin de l'académie de médicine 1907. No. 10.*

Verf. schildert eine Beobachtung Dr. Picqués, der seine Methode der Abschälung der Lunge in einem Falle von chronischem Empyem mit Erfolg ausführte. An der Hand dieses Falles werden Indikationen und Technik der Operation besprochen. Der Eingriff ist vor allem bei chronischen Empyemen der Pleurahöhle angezeigt.

65. **Calot, La conduite à tenir en face des tuberculoses externes.** *(Revue de thérapeutique médico-chirurgicale 1907, 18.)*

Tuberkulöse Abszesse sollen nie mit dem Wasser geöffnet werden. Nach Punktion und Aspiration des Eiters. injiziert C. entweder Öl-Äther-Kreosot-Jodoform oder Naphtol-Kampfer-Glyzerin und zwar $^1/_2$ g pro Lebensjahr der Kranken bis 10 g Maximaldosis jeden 5.—6. Tag. Im ganzen 8—10 Injektionen. Danach zwei entleerende Punktionen und Kompressivverband. Rezepte: 1. Olei olivar. sterilisat. 60,0, Äther sulfur. 40,0, Kreosot 4,0, Jodoform 10,0. 2. Naphtol. camphorat 1,0, Glycerini 6,0.

Schröder.

66. **J. A. H. Lefèvre, La méthode de Bier.** *Thèse de Bordeaux 1907.*

Autor bespricht die Bier'sche Methode der Stauung an der Hand seiner Fälle.

Bei Tuberkulose (an Knochen, Gelenken, Nebenhoden, Weichteilen) (20 Fälle) weist er fast zur Hälfte absolute Heilungen auf, in den meisten übrigen Fällen absolute Besserung, einige sind stationär geblieben, keiner hat sich verschlechtert.

Bei akuten Entzündungen (Panaritien, Hand- und Sehnenscheiden-Phlegmonen) hatte Autor nur lauter gute Resultate zu verzeichnen. Kontraindikation bei Diabetes, seniler Gangrän, Gangrène gazeuse (Kaninchen-Versuche) und bei zu ausgedehnten Eiterungen. (Für Osteomyelitis fehlen Autor die Beispiele.)

Bei traumatischen Gelenkergüssen Heilung in kurzer Zeit.

Bei Frakturen (Kaninchen-Versuche) ergibt die Stauungsmethode Heilung in kürzerer Zeit als die Behandlung ohne Stauung.

Aus den Beobachtungen werden folgende Schlüsse gezogen:

1. Man braucht die Stauung nie über 20 Stunden hinaus auszudehnen, 8 Stunden scheint das Optimum.

2. Bei lokalisierter Tuberkulose ist die Stauung gutes Hilfsmittel; sie vermag zuweilen zu heilen. Sie scheint ausgezeichnete Methode zu sein, um Sklerose zu erzeugen.

3. Bei akuten Entzündungen ist Stauung ein gutes Mittel und verdient zur Unterstützung der gewöhnlichen chirurgischen Behandlung angewendet zu werden.

4. Bei traumatischen Gelenkergüssen Methode der Wahl.

5. Bei Frakturen gutes Hilfsmittel.

6. Bei guter Handhabung kommt es zu keinen Zwischenfällen.

Perschmann, Halle.

67. **Daus-Gütergotz, Über Wasserprozeduren bei Lungenschwindsucht.** *Archiv für physik. diätet. Therapie in der ärztlichen Praxis. No. 4. 1908.*

In der städtischen (Berliner) Lungenheilstätte zu Gütergotz werden von Beginn der Behandlung an Kreuzbinden angewandt, die nach zwei bis drei Wochen mit morgendlichen Abreibungen kombiniert werden; letztere werden nach weiteren sechs Wochen allein fortgesetzt. Eine Minderzahl von geeigneten Fällen erhält später kalte Regenduschen.

68. **Werther, Die verschiedenen Behandlungsmethoden des Lupus vulgaris.** *Berliner Klinik, Januar 1906. p. 29. Pr. 1.20.*

Nach eingehender und sehr instruktiver Schilderung der einzelnen Methoden der Lupusbehandlung kommt Werther zu dem Schluss, dass die Behandlung nach Finsen zwar lang und kostspielig ist, aber die idealsten Ergebnisse liefert; wünschenswert ist eine Vorbehandlung zur Erleichterung der Tiefenwirkung des Lichtes. Im allgemeinen ist die weitgehendste Verbindung der einzelnen Verfahren anzuraten, z. B. Ausschabung und Ätzung, Ätzung und Licht, Stichelungen und Kalipermanganatumschläge usw. Vorbildlich bleibt das Vorgehen Dänemarks, das unter Finsen's Einfluss 240000 Kronen für das Medicinske Lys Institut aufgewendet hat und jährlich 25000 Kronen für die Behandlung armer Lupuskranker ausgibt. Es ist sehr zu wünschen, dass das Beispiel Dänemarks in Deutschland Nachahmung findet, und „dass ein Teil von dem löblichen Eifer, der Heilstätten für Lungentuberkulose in grosser Zahl erstehen läßt, sich der Lupusheilung zuwende".

F. Koch, Bad Reichenhall-Gardone (Riviera).

69. **Blümel, Zur Behandlung der Lungentuberkulose mit Eukalyptusölinjektionen.** *Beitr. z. Klin. der Tub. v. Brauer. Bd. VIII. Heft 2. p. 129—136.*

Obwohl Verf. noch kein absolutes Urteil abgeben will und kann, warnt er doch vor diesen Injektionen als schädlich und gefährlich. Zwar liess sich in manchen Fällen deutlich eine subjektive Erleichterung der Kranken erzielen, doch bekamen von 14 (20) Patienten neben gelegentlich unangenehmen Infiltraten der Haut 2 Albuminurie, die nach Aussetzen des Mittels verschwand, 1 Hämoptoe, zu der er allerdings zu neigen schien.

70. **G. Liebe, Einheitlichkeit in der Behandlung Lungenkranker.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. VIII. Heft 2. p. 137—160.*

Die Einheitlichkeit soll sich beziehen auf Aufnahmeformulare, Kontra-

indikationen gegen das Heilverfahren, Krankengeschichtsunterlage, Aufnahme des Status, Fieberbegriff, die Beschäftigung Kranker, Ausdruck des Erfolges, bei den Volksheilstätten auch auf die Beschäftigung und Beköstigung Kranker, sowie auf die Bestreitung ihrer kleinen Bedürfnisse. Besondere Abschnitte behandeln die einheitliche Zeichensprache zur Darstellung des Lungenbefundes und vor allem die Stadieneinteilung. Die Möglichkeit einer Einigung hält Verf. nicht für ausgeschlossen.

71. **Sig. Goldschmidt und Norbert Knobel, Beitr. zur intravenösen Hetolbehandlung bei Tuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. VIII. Heft 2. p. 161—175.*

Die Verff. haben etwa 100 Patienten mit Hetol behandelt und teilen 11 Krankengeschichten mit, die eine auffallende Besserung des Allgemeinzustandes wie des lokalen Befundes bei Lungen- und Kehlkopftuberkulose nach Hetolinjektionen erkennen lassen. Das hygienisch-diätetische Verfahren ist bei dem Patienten zum Teil schon vorher, im übrigen ausnahmslos während der Injektionskur in Anwendung gebracht worden.

Naegelsbach, Sorge.

72. **W. Ewart, Treatment of tuberculosis by marine climates.** *The Medical Press 1907. No. 15, 17, 18.*

Man muss unterscheiden zwischen schonenden und stimulierenden Formen des Seeklimas. Die südlichen Lagen gehören im allgemeinen der ersten, die nördlichen der zweiten an. Ozean- und Küstenklima weisen enorme Unterschiede auf. Nur das erste ist der wahre Typus des Seeklimas. Das letztere ist eine oft unglückliche Mischung verschiedenster Klimafaktoren, gleicht z. B. bei herrschendem und vorherrschendem Landwind mehr dem Binnenklima. Jede Küstenstation hat je nach ihrer Lage ihr eigenes Klima. Nach Besprechung der bekannten, dem Seeklima als solches zukommenden spezifischen Faktoren stellt Verf. folgende, nach seiner eigenen Ansicht noch nicht als abgeschlossen zu betrachtende Indikationen auf. Dieselben würden eine sofortige bedeutende Erweiterung erfahren, wenn das Seeklima mit den wissenschaftlichen Methoden der Tuberkulosebekämpfung (Sanatorien, Hospitäler) verbunden würde. Die wesentlichste Indikation ist die Prophylaxe (bei Skrofulose, incipienter Spitzenaffektion) und zwar sind die stimulierenden Seeklimate dafür die geeignetsten. Wirklich Lungenkranke leiden oft unter Seewinden, deshalb sind für sie geschützte Lagen zu bevorzugen. Katarrhalische Formen passen nicht immer, Probieren geht über Studieren. Für vorgeschrittene Tuberkulose sind die südlicheren Klimate zu bevorzugen. Aber auch von solchen Kuren ist nichts Radikales zu erwarten. H. Engel, Hélouan.

73. **G. Spiess-Frankfurt a. M., Bedeutung der Anästhesie in der Entzündungstherapie und ihre Nutzanwendung speziell bei der Behandlung der Kehlkopftuberkulose.** *Arch. f. Laryngologie. Bd. 21. H. 1.*

Nach der Theorie von Spiess kann eine Entzündung nur zustande kommen durch „primären Dolor". „Die Reizung sensibler Nerven, mag sie nun als Schmerz empfunden werden oder nicht, führt reflektorisch zu einer Hyperämie, zum Rubor, der selbstverständlich Kalor zeigt und zu

Tumor führt". Um den Dolor hintanzuhalten, verwendet Sp. bei tuberkulösen Infiltraten 2—5 % wässerige Novokainlösung, von der er anfänglich 1—2 mal täglich, später seltener 1—2 ccm in die Infiltrate injiziert; wo Erosionen, ulzeröse Prozesse, stärkere Infiltrate oder tuberkulöse Tumoren bestehen, reicht die Methode zur Heilung nicht aus und muss mit möglichst radikalem chirurgischen Vorgehen kombiniert werden. Die postoperative Reaktion wird wiederum mit Novokaininjektionen bekämpft. Sp. fordert zur Nachprüfung seiner Methode auf und bemerkt, dass die Behandlung der Kehlkopftuberkulose jetzt zu seinem besonderen Lieblingsgebiet geworden sei, seitdem sich die Resultate sehr gebessert, ja teilweise so eklatent geworden sind. von Eicken, Freiburg i. Br.

74. **N. D. Bardswell and Basil Adams, Complete vocal rest during the sanatorium treatment of laryngeal tuberculosis.** *Brit. Med. Journ., 8 June, 1907.*

Details of six cases are given.

75. **Alex. Don, Case of tuberculous meningitis in boy treated with tuberculin: recovery: recurrence and death.** *Brit. Med. Journ., 8 June, 1907.*

76. **H. G. Felkin, A contribution to the value of complete vocal rest as an aid to recovery from laryngeal tuberculosis and allied conditions during sanatorium treatment.** *Brit. Med. Journ., 15 June, 1907.*

Details are given of eleven cases.

77. **F. Semon, The therapeutic value of complete vocal rest during the sanatorium treatment of laryngeal tuberculosis.** (Berl. Laryngological Society, 16 Nov. 1906.) *Brit. Med. Journ., 8 Dec. 1906.*

S. points out the difficulty in carrying out the rest cure for the vocal organs excepting in a sanatorium. Seven cases are described. Walters.

78. **Jörgen Möller-Kopenhagen, Über Epiglottisamputation bei der Kehlkopftuberkulose.** *Zeitschr. f. Laryngol., Rhinol. und ihre Grenzgebiete. 1908. H. 1.*

Im Anschluss an die in der Literatur erwähnten Fälle von Epiglottisamputationen berichtet M. über 10 eigene und deren Resultate. 4 wurden geheilt, bei 4 die Dysphagie gebessert, 1 starb an einer komplizierenden ausgedehnten Schlundtuberkulose, 1 war noch in Behandlung. Verf. beschreibt die übliche Technik, hat nie unangenehme Zwischenfälle erlebt. Die von Breidthardt aufgestellten Indikationen zur Operation will er dahin erweitert wissen, dass operiert werden soll 1. bei ausschliesslicher oder fast ausschliesslicher Kehldeckeltuberkulose und guter Verfassung des Patienten, 2. bei ausgesprochener Dysphagie ohne Rücksicht auf den Zustand des übrigen Kehlkopfs und der Lungen (die Epiglottisaffektion muss die Dysphagie verursachen), 3. bei beträchtlicher tuberkulöser Affektion der Epiglottis in Fällen von mehr ausgedehnter Kehlkopftuberkulose — auch ohne Dysphagie — vorausgesetzt, dass kein Lungenleiden oder nur ein geringfügiges prognostisch günstiges vorliegt. Kaufmann, Schömberg.

79. **A. Hennig-Königsberg, Der Einfluss der deutschen Meere (Ost- und Nordsee) auf die Tuberkulose der oberen Luftwege.** *Wiener klin. Wochenschr. 1908. No. 25.*

Hennig plädiert für den ganzjährigen Betrieb der Nord- und noch mehr der Ostseebäder, sowie für Errichtung von Lungenheilanstalten daselbst, da das Seeklima ausserordentlich günstig auf die Tuberkulose der oberen Luftwege und der Lungen wirke. Baer.

80. **Heim-Bonn, Resultate der klimatischen Behandlung der Tuberkulose in Ägypten.** *Berliner klin. Wochenschr. 1908. No. 38.*

Ägyptens Klima erscheint für den Gang der Lungentuberkulose nicht ungünstig. Die Resultate sind aber nicht etwa absolut zuverlässig. Lupus wird wahrscheinlich infolge der Lichtfülle sehr günstig beeinflusst, auch scheint Blasen- und Nierentuberkulose häufig recht erfreulich beeinflusst zu werden. F. Köhler, Holsterhausen.

81. **Plazò Blanco, Intervention chirurgicale dans la tuberculose testiculaire.** *Rev. de Sanidad Militar española. 1908. No. 8.*

La phtisie nommée chirurgicale peut être primitivement locale. Elle peut provenir de diverses voies; de la voie de la digestion ou de la respiration. L'excès prolifératif ou la faible vitalité du testicule peuvent engendrer leur phtisie.

La thérapeutique radicale s'impose. Lorsqu'on vient nous consulter il s'agit déjà d'une épididymo-orchite et des-lors il n'y a pàs lieu à l'extirpation de l'épididyme, mais bien à l'ablation du testicule. Quand il y a le moindre indice de tuberculisation de la glande, nous devons pratiquer la castration partielle.

Dans ce dernier cas, nous préférons le procédé classique liant avec du catgut le cordon en deux parties. La méthode de Kocher offre — il faut l'avouer — l'avantage de l'asépsie et de la bonne coaptation de la plaie, mais aussi elle offre des inconvénients pour isoler le testicule de la partie inférieure du cordon. Tels sont les résultats de notre expérience.

J. Chabás, Valencia.

82. **G. Merabian, Meningitis tuberculosa.** *Inaug.-Diss. Berlin. Gustav Schade. 1908.*

Empfehlung der Lumbalpunktion bei Meningitis tuberculosa.

H. Engel, Helonan.

83. **K. Ishisaki, Über die auf der 1. medizinischen Klinik 1890—1906 beobachteten Fälle von Peritonealtuberkulose.** *Inaug.-Dissert. München. 1908.*

37 Fälle sind zusammengestellt und an ihnen die Ätiologie, Art und Dauer der Erkrankung mit den Nebenerkrankungen, die Pathogenese, Diagnose, Prognose und Therapie besprochen. 9 Fälle wurden als gebessert, 10 als ungebessert entlassen, 18 starben. Die adhäsiven Formen hatten entschieden eine bessere Prognose, die exsudativen die schlechteste.

Therapeutisch scheint neben der entsprechenden Allgemeinbehandlung die Laparotomie oft einen unerklärlichen günstigen Erfolg zu haben. Verf. vergleicht seine Beobachtungen mit denen anderer Autoren und findet übereinstimmende Angaben. Kaufmann, Schömberg.

84. **José Sauret, Traitement curatif de la tuberculose pulmonaire.** *Thèse de doctorat. Madrid. Février 1908.*

Le diagnostic immédiat s'impose, car la phtisie est guérissable à son début. Sa curabilité est en raison de ses formes; incurables la diffuse, la milliaire, la généralisée; très graves les phtisies aiguës, en foyer; les chroniques sont les plus curables.

Le médecin doit intéresser le malade à son propre diagnostic afin de mieux le traiter.

Actuellement nous ne possédons aucun spécifique bacillicide; le possédérions-nous, que le problème ne serait pas résolu en son entier, car il resterait encore celui de la modification de la réceptivité organique. Pour le présenter le meilleur moyen est encore la tonification, les moyens pharmaceutiques étant secondaires.

Bien qu'ils ne soient pas indispensables nous croyons les sanatoriums utiles comme moyens adéquats d'assistance regulière et gratuite.

J. Chabás, Valencia.

85. **E. Kuhn, Hyperämiebehandlung der Lungen vermittelst der Lungensaugmaske.** (Mit 1 Abbildung.) *Medizin. Klinik. 1907. No. 21.*

Besonders bemerkenswert ist die starke Vermehrung der roten und weissen Blutkörperchen sowie der Hämoglobine oft schon eine Stunde nach Anwendung der Maske: diese Vermehrung bleibt bei fortgesetzter Anwendung auch dauernd bestehen; dabei handelt es sich nicht etwa um eine unregelmässige Blutverteilung.

Die Maske eignet sich vor allem zur Anwendung bei Lungentuberkulose des I. und II. Stadiums, nach Turban, starker Katarrh und Fieber, bilden keine Kontraindikationen. Auch bei Anämien und Asthma bronchiale sind gute Erfolge erzielt. Ritter, Edmundsthal.

86. **Emil Hajnik-Budapest, Therapeutische Versuche mit Sorisin.** *(Orvosok Lapja, 1908. No. 7.)*

H. fand die Sorisin-Medikation von antikatarrhalischer Wirkung, dieselbe förderte die Expektoration und insbesondere den Appetit.

87. **Franz Gebhardt-Budapest, Zur Behandlung des Phthisikerschweisses mittelst Lysol.** *(Budapesti Orvosi Ujság, 1908. No. 12.)*

G. wendet bereits seit einem Jahre gegen den Schweiss von Phthysikern 5 Minuten dauernde Einreibung (mit Hilfe eines Gummischwammes) von 3 %iger Lysollösung in wässeriger oder alkoholischer Solution an. Unangenehme Nebenerscheinungen traten nie auf, der Erfolg ist stets zufriedenstellend. Bei profusem Schweisse wird vor der Einreibung ein laues Seifenbad gegeben.

88. **Eugen Unterberger-Budapest, Ist Alkohol ein Nahrungsmittel?** *(Orvosok Lapja, 1908, No. 24.)*

Nein. Weder in energetischer Beziehung, noch vom zellulärphysiologischem Standpunkte.

89. **Karl v. Schiller-Budapest, Muskel-Sehnenresektion wegen Sehnenscheidetuberculosis; Tendomusculo-anastomosis. Heilung mit voller Funktion.**

Der lange Strecker des Daumens zeigte eine tuberkulöse Tendovaginitis, bei welcher die Sehne usuriert und auch der Muskel selbst tuberkulös erkrankt war. Nach Resektion eines 9—10 cm langen Stückes und Ausgleichen des Defektes durch entsprechende Anastomose (siehe Titel) voller Heilerfolg.

90. **Josef Hollós-Szeged, Zur Therapie der Tuberkulose.** *(Budapesti Orvosi Ujság, 1908. No. 9.)*

Will auf Grund seiner Erfahrungen mit der Spengler'schen Therapie hoffen, dass „das heutige Krankenmaterial der Sanatorien zu Hause ambulant, meistens auch der gewohnten Beschäftigung weiter nachgehend, mit Spengler'scher Methode schneller und sicherer zu heilen sein wird".

D. O. Kuthy, Budapest.

f) Prophylaxe.

91. **H. E. Armstrong, Milk in relation to human tuberculosis.** *The Medical Press, August 1907.*

Die bisherigen Schutzmassregeln gegen die Verbreitung von Tuberkulose durch Milch sind in England völlig ungenügend. Als einzige gesetzliche Bestimmung besteht das Verbot, Milch von Kühen mit Tuberkulose des Euters in den Handel zu bringen. Verf. macht detaillierte Vorschläge zur Verbesserung der Milchhygiene: Die sanitären Behörden und die Milchverkäufer müssen nach Kräften zusammenarbeiten. Damit dies möglich, müssen letztere für eventuelle aus den behördlichen Anordnungen entstandene materielle Verluste vom Staate entschädigt werden. Erstere müssen die Autorität der Gesetze hinter sich haben: Vollmacht zu jederzeitiger Besichtigung der Ställe und der Milchprüfung von den einzelnen Kühen sowohl wie der zum Verkauf bestimmten und im Handel befindlichen Mischungen; Pflicht der Behörde in Fällen, wo die bakteriologische Untersuchung der Milch Verdacht auf Tuberkulose ergibt, in den betreffenden Beständen Recherchen anzustellen, bis zu deren Abschluss der Verkauf der Milch zu verbieten wäre; Tuberkulinprüfung der Kühe, sowohl der vorhandenen Bestände in regelmässigen Zeitabständen wie der neuen Tiere vor Einstellung in einen Bestand; Entfernung kranker Tiere und solcher mit positiver Tuberkulinreaktion, Bestrafung zuwiderhandelnder Kuhstallbesitzer und Milchverkäufer etc. H. Engel, Hélouan.

92. **Rapport de la commission belge sur les mesures à prendre contre le danger provenant du lait contaminé par le bacille tuberculeux (humain ou bovin).** *Tuberculosis VII. No. 8. 1908.*

Mit Rücksicht auf die Möglichkeit, dass Menschen durch die Milch tuberkulöser Kühe infiziert werden, sowie mit Rücksicht auf die Möglich-

keit, dass ein tuberkulöser Mensch die Kuhmilch, mit der er zu tun hat, infiziert, wird eine gesetzliche Regelung der Milchwirtschaft und des Milchhandels gefordert. Es wird vorgeschlagen, dass alle Kühe, deren Milch zum Verkaufe kommt, der Tuberkulinprobe unterworfen werden, dass die in den Handel kommende Milch bakteriologisch auf Tuberkelbazillen untersucht wird, dass die an Eutertuberkulose erkrankten Kühe getötet werden. Schliesslich soll auf Verbesserung der Stallhygiene und Sauberkeit des Personals gedrungen werden. Sobotta, Reiboldsgrün.

93. **W. Porter, Tuberculosis—a personal appeal.** *Lancet-Clinic, Januar 1907. (Cincinnati.)*

Verf. steht auf extrem kontagionistischem Standpunkt. Der Infektionsmodus ist der des durch Inhalation getrockneten, tuberkelhaltigen Sputums. Aufforderung zu intensiveren hygienischen und volkserzieherischen Massnahmen in den Mississipi-Staaten. „Die Tuberkulosebekämpfung ist eine Lebensversicherung jedes einzelnen, auch des gesunden Bürgers.“

94. **R. E. Matheson, The prevention of tuberkulosis with special reference to tuberkulosis in Ireland.** *The Medical Press, Oktober 1907.*

Irland steht heute im Gegensatz zu früher an der Spitze Grossbritanniens in der Statistik über Tuberkulosehäufigkeit. 27 % der Bevölkerung ist tuberkulös. Die Armen sind hier, wie überall, am meisten betroffen. Schlechte Wohnungen, Alkohol, Unkenntnis der Ansteckungsgefahr sind die Ursachen. Die Vorschläge des Verf's. zur Tuberkulosebekämpfung geben die bekannten Wege: Bessere Arbeiterwohnungen, Erziehung des Volkes, Dispensaires, Sanatorien, spezielle Hospitäler.
H. Engel, Hélouan.

95. **Wolf, Infektionskrankheiten und Schule.** *„Gesunde Jugend“ Heft 1—2. 1908.*

Verf. bespricht besonders die hygienischen Massnahmen, die in der Schule zur Verhütung einer tuberkulösen Infektion ergriffen werden müssen. Tuberkulöse Lehrer erscheinen ihm als Infektionsquellen gefährlicher als tuberkulöse Schulkinder, die seltener Auswurf nach aussen entleeren. — Wir vermissen in dem Aufsatz den Hinweis, dass es auch ernste Pflicht der Schule ist, eine verminderte körperliche Widerstandskraft der Schüler festzustellen und dabei mitzuwirken, sie zu bessern. — Dadurch würde sie prophylaktisch gegen die Tuberkulose mehr nützen, als durch Spuckverbote allein. Schröder.

96. **W. R. Mac Dermott, The limitation of mortality from tuberculosis.** *The Medical Press, November 1907.*

Verf. glaubt nicht, dass der Feldzug gegen die Tuberkulose erfolgreich sein wird, solange er nur auf Vernichtung der spezifischen Erreger und der Verringerung der Ansteckungsgefahr ausgeht. Wenn wir den Kranken behandeln oder den Gesunden gegen Infektion schützen, so ist das noch keine Bekämpfung der Krankheit selbst. Die Ärzte standen der Variola solange hilflos gegenüber bis die Vaccine entdeckt wurde. Durch Sanatorien, durch Isolierung der Kranken etc. wären die Pocken

nie aus der Kulturwelt geschafft worden. Wir müssen lernen, auch bei der Tuberkulose, nach Art der Pockenimpfung, die Tuberkulose selbst zu ihrer Bekämpfung zu benützen. H. Engel, Hélouan.

g) Heilstättenwesen.

97. **Janiszewski, Über Fürsorgestellen für Tuberkulöse.** (*Lemberger Med. Gesell. 10. IV. 1908.*)

Korolewicz, Über Fürsorgestellen für Lungenkranke. (*Krakauer Med. Gesell. 29. IV. 1908.*)

Sammelreferate und Vorschläge zur Nachahmung diesbezüglicher Einrichtungen. S. Sterling-Lodz.

98. **W. J. Dobbie, Toronto Hospitals for consumptives.** (*Canadian Practitioner and Review, June 1908.*)

A short note descriptive of two hospitals for treatment of advanced pulmonary tuberculosis. J. H. Elliott-Toronto.

99. **Brunon, Résultats du traitement hygiénique à l'hôpital de cent cas de tuberculose pulmonaire enfantile au cours d'une période de cinq ans.** (*Bulletin de l'académie de médecine. No. 5. 1907.*).

Verf. empfiehlt warm die Krankenhausbehandlung tuberkulöser Kinder in besonders dazu eingerichteten Abteilungen mit Liegehallen. Streng hygienisch-diätetische Heilmethode vermag in allen Stadien Gutes zu leisten. Die Ernährung soll natürlich sein: Wenig Fleisch, viel Gemüse und Obst. Schröder.

100. **F. Köhler, Kritische Nachlese zur IV. Tuberkuloseärzteversammlung zu Berlin am 24. u. 25. Mai 1907.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. VIII. Heft 1. p. 55—77.*

Verf. hat in dieser Zeitschrift selbst über die genannte Ärzteversammlung referiert. Den latent Tuberkulösen wie den abgeheilten chronischen Fällen mit Residuen, die Schröder von der Heilstättenbehandlung ausgenommen wissen will, werden kaum die Pforten der Heilstätten bedingungslos verschlossen werden dürfen; im übrigen ist Verf. der Meinung Schröder's, dass von den aktiven (nicht allein von den offenen [Schröder]) gelegentlich auch solche mit Fieber und Larynxtuberkulose zur Aufnahme in Heilstätten geeignet sind. Dem Tuberkulin gegenüber hält Köhler nach wie vor eine vorsichtige Haltung für berechtigt.

101. **Schröder, G., Welche Lungenkranken gehören in die Heilstätten?** *Eine Berichtigung zu Köhlers „Kritische Nachlese zur IV. Tuberkuloseärzteversammlung in Berlin" (f. d. Zeitschr. Bd. VIII. Heft 1). Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. VIII. Heft 2. p. 221—222.*

Schröder verwahrt sich gegen die ihm einmal unterstellte Behauptung, dass er nur offene Tuberkulose in die Heilstätten aufgenommen wissen will. Er möchte nicht geschieden wissen in offene und latente, sondern in aktive und latente Fälle. Nur die aktiven bedürfen der Anstaltsbehandlung.

Naegelsbach-Sorge.

Das deutsche Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose teilt uns mit, dass seine Geschäftsstelle nach Berlin W. 9, Königin Augustenstr. 11 I verlegt ist. (Red.)

II. Bücherbesprechungen.

1. **Imhofer-Prag, Die Geschichte der Kehlkopftuberkulose vor Erfindung des Kehlkopfspiegels.** *Marhold's Verlagsbuchhandlung, Halle a. S. p. 127. M. 3.60.*

Eine eingehende und übersichtliche Darstellung der Geschichte der Larynxphthise auf Grund umfassender philologischer Studien nebst kritischer Würdigung der bisher über diesen Gegenstand erschienenen Arbeiten. Da die Hauptdaten wohl auf allgemeines Interesse rechnen dürfen, seien sie hier kurz zusammengestellt.

Während sich bei den alten Indern, Ägyptern, Juden, Chinesen kaum Angaben über Kehlkopferkrankungen finden, erhebt sich unvermittelt mit Hippokrates (460—370 v. Chr.) die Kenntnis der Lungen- und Larynxphthise zu ganz erstaunlicher Höhe, die erst nach 15 Jahrhunderten kaum wieder erreicht wird. Er gibt klassische Schilderungen der beiden Krankheitsbilder, kennt ihren Zusammenhang, der erst im 18. Jahrhundert durch Louis wieder erkannt wird, und gibt in genialster Weise Allgemeinvorschriften, die auch jetzt noch gültig sind, in dem er regelmässige Spaziergänge im Freien, reichlichen Genuss von Milch (spez. Eselsmilch) und Vermeiden von Exzessen in Baccho und Venere empfiehlt. Auch Celsus (30 v.—50 n. Chr.) hat geschwürige Prozesse des Larynx und der Trachea gut gekannt, und empfiehlt für den Winter Seeklima, für den Sommer Landaufenthalt in warmen Ländern. Die Aretäus (2 Jahrh. n. Chr.) zugeschriebene erste Lokaltherapie (Einblasungen) bezieht sich wahrscheinlich auf Pharynx-Diphtherie. Auch Galenos (131—201 n. Chr.), der zweite Altmeister der Medizin, hat die Larynxphthise gekannt; auffallenderweise aber stellt er die Prognose günstig. Auch er bringt ulzeröse Prozesse im Larynx mit Ulzerationen der Lunge in Zusammenhang, allerdings glaubt er, dass erst die Lunge durch den aus dem Hals herabfliessenden ätzenden Schleim angesteckt wird. Therapeutisch empfiehlt er Milchkuren, adstringierende Einträufelungen und Mohnköpfe (also Opiate).

Die späteren griechischen Autoren beschränken sich darauf, Hippokrates und Galen zu zitieren, ohne den klassischen Schilderungen etwas Neues hinzuzufügen. Durchgehends wird eine schwerere „Synanche" (wahrscheinlich Krupp, Larynxödem, schwere Formen von Diphtherie und Larynxphthise) von der leichteren „Synanche" unterschieden. Bemerkt zu werden verdient, dass Paul v. Algine (7 Jahrh. n. Chr.) die Tracheotomie nur bei gesunden Lungen für erlaubt hält.

Von der arabischen Schule ist hauptsächlich Avicenna (1000 n. Chr.) zu erwähnen, der angibt, dass Phthise durch Geschwüre der Atmungswerkzeuge hervorgerufen wird; leichte Geschwüre hält er für heilbar, solche mit Knorpelzerstörung für unheilbar. Die Therapie der Araber war symptomatisch; doch empfiehlt Avenzoar (1113—1162) bei schweren Erstickungserscheinungen die Tracheotomie, die er an Ziegen eingeübt hat.

Gleichfalls an die griechischen Autoren lehnt sich die Schule von Salerno an, die im Mittelalter, vom 11.—14. Jahrhundert, blühte. Sie liefert die ersten brauchbaren anatomischen Beschreibungen des Kehlkopfs. Michael Suvanarola (1430) widmet der „Squinantia" (= Synanche) ein besonderes Kapitel, in dem er tumorartige Schwellungen des Kehldeckels beschreibt, die er sich durch starkes Herabdrücken der Zunge sichtbar macht. In diesen Bemühungen hat man also die ersten Vorläufer der Kirsteinschen direkten Laryngoskopie zu erblicken.

Das 16. Jahrhundert ist dadurch ausgezeichnet, dass es sich zuerst anatomisch und physiologisch zu orientieren versuchte; so veröffentlichte Fabricius ab Aquapendente die erste Monographie über Anatomie und Physiologie

des Larynx. Ungünstig wirkte die Verquickung der Medizin mit der Chemie, Mathematik und Astronomie; das Sternbild des Stieres regierte Hals und Kehlkopf, und dem Mercurius war die Heilung seiner Krankheiten zugeteilt. Die Anlehnung an Galen wird hauptsächlich von Paracelsus (1493—1541) bekämpft, der zwar geistvoll spekuliert, Kehlkopferkrankungen aber kaum erwähnt. Theod. Zwingers (1533—1588) Name dagegen bedeutet wieder einen Fortschritt, insofern er die Infektion des Larynx von der Lunge aus, und zwar durch den Auswurf, annimmt. Fracastori (1483—1553) ist der erste, der die Übertragbarkeit der Krankheit (durch Gespräch mit Phthisikern) behauptet und Ambrois Paré erwähnt als erster die Schluckbeschwerden als Symptom der Geschwüre der Luftröhre.

Von den Autoren des 17. und 18. Jahrhunderts ist in erster Linie Morgagni zu nennen, als Begründer des path.-anat. Studiums der Kehlkopfkrankheiten. Doch erst Lieutand (1703—1780) gibt die erste einwandfreie path.-anat. Mitteilung einer Larynx-Tuberkulose, ausserdem eine Schilderung des Krankheitsbildes, die den Zusammenhang mit der Lungentuberkulose andeutet, und auch nach heutigen Anschauungen richtig ist. Auch Bichat (1771—1802) bringt völlig zutreffende Beschreibungen des klinischen Bildes und des path.-anat. Befundes. — Im 17. Jahrhundert fiel ferner eines der festesten Dogmen der mittelalterlichen Medizin, die Lehre vom „Rheuma", nach der schädliche Säfte vom Gehirn in die oberen Luftwege und in die Lunge hinabfliessen sollten. Besonders bekämpft wurde diese Lehre von Willis, Schneider und Morgagni; Schneider (1614—1680) deutet die Sputum-Infektion an und würdigt das Kitzelgefühl und die Schluckschmerzen der Larynxphthisiker; Henricus Petraeus (1615) meint richtig, dass die letale Kräftekonsumption durch das gleichzeitig bestehende Lungenleiden bedingt sei, wenn auch die Larynxaffektion das klinische Bild beherrsche. Baglivi und Morton (Ende des 17. Jahrh.) betonen zuerst, im Gegensatz zur alten Schulmeinung (Galen und Avicenna) die Ungünstigkeit der Prognose. Therapeutisch werden in dieser Zeit „erweichende" und „reinigende" Mittel angewandt, während Sydenham (1624—1689) wieder den Genuss von Eselsmilch empfiehlt, und Fabricius Hildanus (1560—1634) als der erste mit besonderen Instrumenten Fremdkörper aus dem Schlund zieht und damit das erste laryngologische Instrumentarium begründet.

Das 18. Jahrhundert bringt, im Gegensatz zum vorangehenden, der gesamten Medizin so gut wie keine Fortschritte; so auch nicht der Lehre von der Kehlkopfphthise; eher könnte man unter dem Einfluss von Hoffmann, Stahl und Boenhaave von Rückschritten, wenigstens in bezug auf vorliegendes Thema, sprechen. Dagegen gibt Borsieri de Kanilfeld (1725—1785) eine ausserordentlich klare und ausführliche Schilderung der Larynxphthise; er umgrenzt nicht nur das klinische Bild, sondern legt auch als erster die Bezeichnung „Phthisis trachealis" fest. Auch die grossen französischen Chirurgen Desault und Chopart kennen die Krankheit gut; ersterer macht sogar den Vorschlag, den Kehlkopf zu eröffnen und die erkrankten Stellen zu beseitigen, wenn er sich auch bei der schlechten Prognose keine grossen Erfolge verspricht.

Eine grosse Verwirrung in der Lehre von der Kehlkopf-Tub. wurde um die Wende des 18.—19. Jahrhunderts angerichtet, weil 1. unter dem Begriff „Phthisis laryngea" eine ganze Reihe disparater Erkrankungen zusammengefasst wurden (Laryngitis, Karzinom, Lues etc.); 2. die Tracheal- von der Larynxphthise streng gesondert, und 3. die Lungenphthise ebenfalls von der Kehlkopfphthise abgesondert wurde. Besonders wurden die Fälle von Syphilis des Kehlkopfs fast sämtlich als Larynxphthise bezeichnet, deren Prognose noch ungünstig war, weil erst später die systematische Behandlung der tertiären Lues mit IK durch Riccord begonnen wurde. Erst die Lehre von Louis bedeutet wieder einen grossen Fortschritt; nach ihm (1825) ist die Larynxphthise veranlasst durch das ätzende Sekret gleichzeitig bestehender Lungenphthise, das in die Luftröhre gelangt und besonders gern auf der Hinterwand des Kehlkopfs haftet. Dagegen bestreitet er

ausdrücklich die tuberkulöse Natur dieser Geschwüre. Auch die Preisarbeit von Trousseau und Belloc (1827) schweigt über diesen Punkt. — Andral (1837) hält unsere jetzigen Miliartuberkel für erstarrte Sekretionsprodukte von Lymphfollikeln; auch identifiziert er Rotz und Tuberkulose. Die Laryngotomie wird in dieser Zeit vorgeschlagen, von Bell-London mit ungünstigem Erfolg ausgeführt, und vielfach wieder verworfen. Man soll sie „nur als letztes und höchst unsicheres Auskunftsmittel betrachten". (Glede.) Bei Trousseau und Belloc finden sich ferner die Anfänge einer systematischen endolaryngealen Behandlung, die allerdings nur bei einfachen Laryngitiden Erfolge erzielte. Barth endlich spricht als erster klar und bestimmt von der tuberkulösen Natur der Larynxgeschwüre bei gleichzeitig bestehender Lungenphthise.

Von den pathologischen Anatomen dieser Zeit ist Meckel zu erwähnen (1781—1831), der die Ulzerationen des Lar. den tuberkulösen Darmgeschwüren an die Seite stellt. Bayle (1774—1816) beschreibt als erster den Miliartuberkel, und erklärt die Prozesse, die Lunge und Kehlkopf zur Verschwärung bringen, für identisch. Der eigentliche Begründer der Lehre von der Tuberkulose ist Laennec (1781—1826), der den Tuberkel als pathologisch-anatomische Individualität absonderte, und die „kankröse Phthise" aus dem Bild der Tuberkulose ausschied. Hopes (1801—1846) Anschauungen decken sich bereits ziemlich mit modernen Ansichten. Auch Cruveilhiers grosser Atlas (1830) bringt gute Bilder und zutreffende kritische Bemerkungen des Autors. Hasse und Roki tansky endlich, die als Begründer der pathologisch-anatomischen Lehre speziel der Kehlkopftuberkulose angesehen zu werden pflegen, verdienen diesen Namen insofern, „als sie in zusammenhängender Weise die Tub.-Erkrankung des Larynx beschrieben, und ihr die richtige Stelle im Gesamtbild der Tuberkulose zuwiesen. Die berühmte und klassische Schilderung der Kehlkopftuberkulose von Rokitansky stammt aus d. J. 1842; dieser hat auch der modernen path.-anat. Forschung nur wenig hinzuzufügen.

Der klaren Erkenntnis der path. Anatomie, der nur noch die Krönung durch die Auffindung der Ätiologie fehlte, hinkte die klinische Medizin insofern nach, als unter dem Namen „Phthise" alle mit Ulzeration einhergehenden Zerstörungsprozesse zusammengefasst und demgemäss tuberkulöse, syphilitische, kankröse etc. Phthisen unterschieden wurden. Therapeutisch wendete man Inhalationen an, (Abkochungen „erweichender" Kräuter mit Zusatz von Narcoticis), nebst lokalen Ätzungen mit starken Lapislösungen, Kupfersulfat und salpetersaurem Quecksilber, mittelst eines an gebogenem Glasstäbchen befestigten Schwämmchens, oder einer gebogenen Spritze. Auch Magisterium Bismuthi, Kalomel, Lapis wurden mittelst Glasröhre eingeblasen. Von Pierry (1844) wird zuerst die Schweigekur empfohlen. In diese Zeit der noch unvollkommenen klinischen und der viel weiter vorgeschrittenen pathologisch-anatomischen Erkenntnisse fällt die epochale Arbeit (1855) Garcias (Physiological Observations on the human voice), die der modernen Laryngologie ihre Bahnen gewiesen hat.

2. **Bresgen-Wiesbaden, Die Elektrolyse mit langen Nadeln zur Behandlung von Verschwellung des Naseninneren.** *C. Marhold's Verlagsbuchhandlung, Halle a. S. 1908. Preis 1.75 M.*

Die Elektrolyse ist das schonendste Verfahren zur Beseitigung der Schwellungen der Nasenschleimhaut und deshalb besonders für Tuberkulöse geeignet. B. benützt Doppel- und Einzelnadeln mit 1—3 cm langen Platin-Iridiumspitzen und 12 cm Schaftlänge, die bei einer durchschnittlichen Stromstärke von 20—25 M.A. tief genug in die Schleimhaut, aber nicht zu nahe an den Knochen geführt werden sollen. Als Anästhetikum wird salzsaures Kokain ohne Suprarenin, zur Nachbehandlung Perhydrol verwandt. Die ausführlichen Einzelheiten sind im Original nachzulesen. — Die Nadeln werden von Pfau, Berlin, Dorotheenstr. hergestellt. F. Koch, Bad Reichenhall-Gardone (Riviera).

III. Kongress- und Vereinsberichte.

1. IV. Kongress der Deutschen Röntgen-Gesellschaft zu Berlin am 26. April 1908.

(Ref. Jamin-Erlangen.)

Über das Hauptthema des Kongresses: Der Wert der Röntgenuntersuchung für die Frühdiagnose der Lungentuberkulose erstattete zunächst Rieder-München ausführlichen Bericht: Der grosse Wert der Röntgenuntersuchung für die Frühdiagnose der Lungentuberkulose, deren soziale und individuelle Bedeutung ist unverkennbar. Für die praktische Verwertung kommt in erster Linie die Schirmdurchleuchtung, in zweiter die Aufnahme in Betracht. Die Schirmdurchleuchtung gibt nur bei vorsichtig gehandhabter Technik brauchbare Resultate: Referent empfiehlt Durchleuchtung im Stehen bei sagittaler, dorsoventraler Strahlenrichtung, Einstellung der Antikathode in Höhe des 5.—6. Dornfortsatzes, mittelharte, möglichst konstante Röhren, völlige Verdunkelung des Untersuchungsraums, tunlichste Adaption des Untersuchers. Der Schutz des Arztes durch Schutzschirme und Röntgengehäuse etc. darf nicht versäumt werden. Der Kranke soll nach der Zimmerdecke blicken; Heben und Anlegen der Arme ermöglicht Einblick in verschiedene Lungenpartien. Die Möglichkeit einer Schattenbildung durch grosse Halsdrüsenpakete, Strumen, Lipome, durch Verdickungen der Haut, des Fettgewebes und Differenzen in der Muskulatur ist zu berücksichtigen.

Zunächst ist bei weiter Blende das Gesamtbild der Lungenfelder zu besichtigen, die respiratorische Beweglichkeit der Zwerchfellkuppen und deren Stand zu beachten. Geringe Veränderungen in dieser Hinsicht sind jedoch nicht für Tuberkulose charakteristisch und die Frühdiagnose ist nicht auf das Williamssche Phänomen angewiesen. Immerhin sind Anzeichen pleuritischer Veränderungen bemerkenswert. Sodann sind mit enger Blende von 6 cm Durchmesser besonders die Hilusgegend und die Spitzenfelder zu untersuchen. An den Lungenspitzen sind einseitige Verdunkelungen oder Verkleinerungen der Spitzenfelder, besonders auch leichte Trübungen, die bei tiefer Inspiration zutage treten, bedeutsam. Dabei achte man jedoch auf etwa bestehende Skoliosen. Einzelne kleine Herde sind bei der Durchleuchtung kaum zu erkennen, doppelseitige Spitzenverdunkelung ist nicht diagnostisch zu verwerten. Bei positivem perkutorischem und auskultatorischem Befund hat wohl meist die Durchleuchtung auch positives, oft noch reicheres Ergebnis. Bei tuberkulöser Bronchitis kommt es aber vor, dass der auskultatorische Befund nicht durch den Schirmbefund gedeckt wird. Oft, aber nicht in allen Fällen ist die Durchleuchtung für die Bestätigung der Diagnose hinreichend.

Massgebend für die Entscheidung ist das Röntgenogramm, das feinere Details viel ausgeprägter zeigt.

Dazu sind wohlgelungene Aufnahmen mit weichen Röhren von kurzer Expositionsdauer erforderlich: vielfach genügen Spitzenaufnahmen auf einer 18 × 24 cm Platte, aufgenommen in sitzender Haltung mit rückwärts gebeugtem Kopf in tiefer Inspiration mit einem 10 cm langen Tubus von 10 cm Durchmesser. In anderen Fällen geben erst Übersichtsaufnahmen auf 40 × 50 cm Platte oder besser anf Films in 60 cm Fokaldistanz ohne Verstärkungsschirm die gewünschte Aufklärung. Da die ersten Lungenherde meist in den hinteren Teilen der Oberlappen sitzen, empfiehlt sich hiefür die Aufnahme in ventro-dorsaler Strahlenrichtung.

Helligkeitsveränderungen, wolkige Trübungen, Verkleinerungen der Spitzenfelder zeigen eine Erkrankung oft an, wenn der klinische Befund nur den Verdacht auf eine solche erwecken konnte. Dabei hüte man sich vor Verwechse-

lungen mit Bronchienschatten oder Deckschatten sich überkreuzender Bronchien. Das Alter der Prozesse kann zuweilen aus den Schrumpfungserscheinungen beurteilt werden, wie sie die auf der kranken Seite steiler abfallenden Rippen besonders bei jugendlichen Personen oft gut anzeigen. Besonders wichtig ist der Befund der Hilusschatten, der unter normalen Verhältnissen durch Bronchien und Gefässe erzeugte Begleitschatten. Bei älteren Leuten treten sie stets stärker hervor. Ungleichmässige Anschwellungen, besonders scharfe Zeichnung erwecken den Verdacht auf tuberkulöse Veränderungen. Die tracheobronchialen und bronchopulmonalen Lymphdrüsen sind in normaler Beschaffenheit im Röntgenbilde nicht zu sehen, wohl aber wenn sie erheblich geschwollen sind. Ihr Nachweis ist namentlich bei der Tuberkulose im Kindesalter von grösster diagnostischer Bedeutung; hier, wo diese Drüsen meist primär erkranken, ist die Röntgenuntersuchung ausschlaggebend. Auch bei Erwachsenen spielt die Schwellung der Hilusdrüsen eine viel grössere Rolle, als man meist annimmt: bei käsiger Erweichung zeigen die Drüsenschatten fleckige Beschaffenheit. Auf guten Röntgenbildern werden Drüsenschatten nicht leicht wie im Schirmbilde durch andere Gebilde vorgetäuscht.

Der häufige Befund frühzeitiger Erkrankung des Lungenhilus vor dem Befallensein der Lungenspitzen legt die Annahme einer primären Erkrankung auf dem Lymphwege vom Hilus aus im Gegensatz zur primären Erkrankung des Bronchialbaums nahe. Jedenfalls ist von vergleichenden Untersuchungen an der Hand der Röntgen- und Sektionsbefunde Aufklärung über die Infektionswege bei der Lungentuberkulose zu erwarten.

In vielen klinisch nur suspekten Fällen ist der Röntgenbefund ein positiver, für die Diagnose ausschlaggebender: bei zentraler Tuberkulose mit dem Nachweis abnormer Hilusschatten, oft auf beiden Seiten; bei interlobären käsigen Herden, bei kleinen frischen käsigen Knoten im Lungengewebe, oft inmitten normaler oder emphysematöser Lungenpartien.

Oft handelt es sich nur um eine wertvolle Kontrolle und Vervollständigung des klinisch positiven Befundes. Diese ergänzende Rolle kommt dem Röntgenverfahren in jedem Falle von Tuberkulose zu. Es reiht sich gleichwertig den anderen klinischen Untersuchungsmethoden an; eine völlige Übereinstimmung der Befunde ist nicht denkbar. Jederzeit ausführbar und niemals schädlich, auch bei Säuglingen unbedenklich, ist das Röntgenverfahren mindestens stets berufen, über Sitz und räumliche Ausdehnung der Erkrankung Aufschluss zu geben. Seine Anwendung lehrt bei aktiver, bazillär, perkutorisch und auskultatorisch nachweisbarer Lungentuberkulose die Ausbreitung der Erkrankung kennen, bei larvierten und latenten Formen der Tuberkulose, besonders den aktiven, ist sie noch wichtiger, für die Diagnose nicht selten, namentlich wenn ein gutes Röntgenbild zur Verfügung steht, ausschlaggebend. Wichtig ist ferner der Nachweis der Verknöcherung des 1. Rippenknorpels, und der Verkleinerung des Herzens (Tropfenherz) bei Lungentuberkulose mit Hilfe der Röntgenuntersuchung. Bei initialer Hämoptoe ist das Röntgenverfahren die schonendste Methode, den prognostisch wichtigen Nachweis des Sitzes und der Ausdehnung der Herderkrankung zu führen.

Es ist Pflicht des Arztes, die Röntgenuntersuchung in geeigneten Fällen heranzuziehen; dies gilt besonders für die Untersuchungen in der Armee und für die Bekämpfung der Tuberkulose in den Strafanstalten. Ausgedehnte Verwertung sollte das Verfahren auch bei der Überweisung der Kranken an die Lungenheilstätten finden. Diese Anstalten sowie Krankenhäuser, Fürsorgestellen für Lungenkranke sollten hinreichend mit Röntgeneinrichtungen versehen werden.

Krause-Jena betont in seinem Korreferat, dass man nicht allzu grosse Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Röntgenuntersuchung stellen darf. Sie leistet wertvolle Hilfe zur frühzeitigen nnd schnellen Diagnose einer Lungentuberkulose, den klinischen Befund wesentlich unterstützend, wenn sie auch unmöglich die allerersten Ansiedelungen, die allerfrühesten Stadien tuberkulöser Infektion in den Lungen aufzudecken vermag. Für grossen Betrieb eignet sich

am besten die Durchleuchtung, allerdings nur bei ganz einwandsfreier Technik, bei der besonders wirklich vollkommene Verdunkelung, gute Blendenvorrichtungen (Schlitzblende für die Spitzenuntersuchung) und ausreichende Schutzvorkehrungen zu berücksichtigen sind. Helligkeitsdifferenzen an den Spitzen kommen auch bei nicht Lungenkranken zur Beobachtung: ein gutes Röntgenbild muss dann die weitere Aufklärung schaffen, besonders aber muss man auf die durch das Integument bei Ödem, Sklerodermie etc., durch die Muskulatur und das Fett und durch supraklavikulär gelegene Lymphknoten bedingten Schatten achten. Auch ungenügende Lüftung der Lungen kann eine Verdichtung vortäuschen, die dann bei Atemübungen verschwindet. Meist zeigt das Röntgenbild eine grössere Ausdehnung des krankhaften Prozesses in der Lunge, als der klinische Befund vermuten liess, besonders bei zentral gelegenen Herden mit Emphysem in der Umgebung. Neben der Höhe der Spitzenfelder ist namentlich auch deren Breitendurchmesser sehr beachtenswert. Veränderungen der Rippenstellung auf einer Seite, Verknöcherung der Rippenknorpel sind diagnostisch verwertbar, während den Differenzen in der Zwerchfellsbewegung für die Frühdiagnose keine besondere Bedeutung beigemessen werden kann. Selbst Messungen haben hier nicht zu einem befriedigenden Resultat geführt; Angaben nach dem Augenmass sind wertlos. — Immer ist zu beachten, dass die Veränderungen im Röntgenbilde keine spezifischen sind und nicht ohne weiteres als tuberkulöse Veränderungen betrachtet werden dürfen. Die klinische Beobachtung ist hierzu unentbehrlich. Die Röntgenuntersuchung soll als ebenbürtiges Verfahren die übrigen klinischen Untersuchungsmethoden unterstützen. Bei Kindern und jugendlichen Personen hat sich eine sorgfältige Röntgenbeobachtung häufig für die Erkennung eines tuberkulösen Prozesses als zweckdienlich erwiesen. Namentlich in Fällen, die mit den Anzeichen einer zentralen Pneumonie in Beobachtung kamen, zeigte das Fortbestehen einer Verdichtung in der Hilusgegend nach Abklingen der fieberhaften Erscheinungen mit von da aus allmählich weiterschreitender Lungenerkrankung, dass es sich um eine zentrale Pneumonie bei bestehender Tuberkulose gehandelt hatte.

Anschliessend an das Thema des Referats zeigte Albers-Schönberg-Hamburg eine grössere Zahl vorzüglicher vergrösserter Lungenspitzenaufnahmen, die nach dem von ihm mit Adam ausgearbeiteten Verfahren mit Kompressionsblende in Rückenlage und im Atemstillstand aufgenommen waren und die bei Spitzenerkrankung typische Veränderungen aufwiesen. In vielen Fällen kann das Röntgenogramm die Diagnose entscheiden, doch können naturgemäss einfache Katarrhe nicht nachgewiesen werden. Die Fehlerquellen sind zahlreich; eine klinisch gut begründete Diagnose darf durch die Röntgenuntersuchung nicht umgestossen werden, wenn sie negatives Ergebnis hat. Besonders schwierig ist die Darstellung des ersten Interkostalraums; es können so enge Interkostalräume vorkommen, dass eine Röntgendiagnose exakt nicht durchführbar ist. Die Bilder zeigen entsprechend den verschiedenartigen Erkrankungsformen: diffuse Spitzentrübung, median gelegene gardinenähnliche Trübung, wolkige Flecken im Spitzenfelde, runde, linsengrosse, dicht beieinanderliegende aber nicht konfluierende Herde, in Streifen angeordnete Trübungen, mit Luft gefüllte kleine Kavernen, Kalkherde in der Spitze, Tiefstand der oberen Lungengrenze. Der Befund eines eigentümlichen Knochenschattens seitlich vom Wirbelquerfortsatz könnte zu irrtümlicher Deutung Anlass geben.

Groedel-Nauheim hat einen besonderen Apparat konstruiert, der es gestattet, scharf eingestellte und zweckmässig projizierte Aufnahmen der Spitzen, der Hilusgegend oder der Rippenknorpel von beiden Seiten gleichzeitig zu machen, besonders auch den ersten Interkostalraum in kürzester Expositionszeit symmetrisch darzustellen.

Stuertz-Metz berichtet über Röntgenbeobachtungen zentraler vom Lungenhilus ausgehender Pneumonien bei tuberkulösen Personen unter 30 Jahren. Die

durch Pneumokokken, Influenza oder Maserninfektion hervorgerufenen Pneumonien befallen stets die tuberkulös erkrankte Seite, setzen schleichend oder subakut ein, haben chronischen Verlauf, bleiben zentral oder treten in Keil- und Zapfenform auch an die Peripherie. Sie gehen langsam zurück und Reste halten sich am hartnäckigsten am Hilus. Die Lungenspitzen können dabei völlig frei bleiben.

Klieneberger-Königsberg demonstriert das Röntgenbild einer post mortem aufgenommenen Miliartuberkulose, das eine gleichmässige Marmorierung beider Lungenfelder zeigt. Bei der Autopsie wurden keine älteren Herde, sondern nur eine gleichmässige Durchsetzung beider Lungen mit ca. 5 Wochen alten miliaren Tuberkeln gefunden.

Schlayer-Tübingen hat von 600 Menschen, bei denen er die Röntgenuntersuchung der Brustorgane vornahm, 350 längere Zeit klinisch beobachten können. Davon waren 80% nach der klinischen Untersuchung verdächtig auf Tuberkulose, bei 85% zeigte die Röntgenplatte deutliche Veränderung der Spitzen. In 28% der Fälle war durch die längere klinische Beobachtung das Bestehen einer aktiven Tuberkulose nachzuweisen, durch die Tuberkulininjektion in weiteren 30%. In 25% musste der Befund im Röntgenbilde auf abgelaufene Lungentuberkulose bezogen werden, da weder klinische Beobachtung noch Tuberkulininjektion einen Anhaltspunkt für aktive Erkrankung boten. Das Röntgenverfahren vermag eben nur die anatomische Diagnose von bedingtem Wert zu stellen. 19 von den 350 Beobachtungen zeigten keinerlei Veränderungen im Röntgenbilde, obwohl aktive Tuberkulose sicher nachzuweisen war, in 11 Fällen durch die Auskultation, in 8 durch die probatorische Tuberkulininjektion. Jedenfalls erlaubt also der negative Ausfall der Röntgenuntersuchung nicht das Ausschliessen tuberkulöser Lungenerkrankung. Die Befunde bestätigen die enorme Ausbreitung der tuberkulösen Lungenleiden.

Schellenberg-Beelitz führt aus, in welchen Punkten das Röntgenverfahren anderen klinischen Untersuchungsmethoden nachsteht (negatives Ergebnis bei rein katarrhalischen Veränderungen und einzelnen kleinen Herden, mangelnder Aufschluss über Art und Alter der anatomischen Veränderungen etc.) und in welchen es ihnen überlegen ist (Darstellung der tiefliegenden Partien: Hilus, Drüsen, Zwerchfell; objektive Fixierung des Befundes, klare Zeichnung der Ausdehnung der krankhaften Prozesse). Er empfiehlt das Verfahren zur Auswahl der Kranken für die Heilstätten und zu deren Kontrolle in diesen.

Immelmann-Berlin weist auf die Bedeutung der Verknöcherung der ersten Rippenknorpel als Frühsymptom der Lungentuberkulose hin. Er beabsichtigt einen Sammelbericht über die Ergebnisse der Resektion der ersten Rippe bei Lungenkranken herauszugeben.

In der darauf folgenden Besprechung der Vorträge macht Levy-Dorn-Berlin darauf aufmerksam, dass in vielen Fällen ganz beginnender Lungenspitzenerkrankung ein positiver Röntgenbefund erhoben werden kann, dass aber manche Täuschungen möglich sind und vorgekommen sind, wenn man nicht eingehend das Röntgenbild der Lungenspitzen unter normalen Verhältnissen mit den in Betracht kommenden Muskel- Knochen- und Knorpelschatten berücksichtigt, von dem er eine nähere Darstellung gibt.

Max Wolff-Berlin berichtet über die von ihm beobachteten verschiedenartigen Beziehungen zwischen den Ergebnissen der Röntgenuntersuchung einerseits, der Tuberkulininjektion und der klinischen Beobachtung andererseits und findet, dass in manchen klinisch unsicheren und unbefriedigenden initialen Fällen die Röntgenuntersuchung zur Diagnose der Lungentuberkulose wesentlich beihilft und dazu ein klares Bild über die Ausdehnung des Prozesses gibt.

Arnsperger-Heidelberg erwähnt die prognostische Bedeutung der Röntgenuntersuchung in jenen Fällen von Lungentuberkulose, in denen bei geringem perkutorischen Befund über den Lungen infolge von ausgedehnter bronchitischer

Veränderungen ein starker und ausgedehnter auskultatorischer Befund sich bietet. Hier zeigt das Röntgenbild, ob es sich um eine beginnende lokal begrenzte Tuberkulose mit Bronchitis oder um eine disseminierte Tuberkulose handelt.

Turban-Davos erkennt einen grossen Vorteil der Röntgenuntersuchung darin, dass sie sonst einer Untersuchung unzugängliche Teile wie den Lungenhilus zugänglich machen kann. Ein Nachteil ist es, dass gerade die Lungenspitzen zu schattengebenden Knochen und Muskeln so ungünstig liegen. Zu warnen ist vor einer Vernachlässigung der feineren physikalischen Untersuchungsmethoden, wie z. B. der leisesten Perkussion, im Vertrauen auf das Röntgenverfahren. T. hat noch keinen Fall gesehen, in dem bei positivem Röntgenbefund der klinische Befund ganz negativ gewesen wäre, wohl aber Fälle mit positivem klinischem und negativem Röntgenbefund.

Grunmach-Berlin hat unter 100 Fällen von beginnender Lungentuberkulose in 80 nur durch die Röntgenuntersuchung mit dem Nachweis von Streifen und Schatten am Hilus etc. die Diagnose auf Tuberkulose gestellt, die dann nach 4—6 Wochen durch den positiven Bazillenbefund im Sputum bestätigt wurde.

Kraft-Görbersdorf empfiehlt für die Schirmuntersuchung der Lungenspitzen die Verwendung der Spaltblende an Stelle der Irisblende und sorgfältigste Abblendung aller durch Röntgenstrahlen ausserhalb des Körpers auf dem Schirm erhellten Partien durch Pappblenden.

Harras konnte auch mit der Albers-Schönbergschen Kompressionsblende die Verknöcherung der ersten Rippenknorpel sowie die abnorme Gelenkbildung an diesen zur Darstellung bringen und zeigt Bilder eines Falles von doppelseitiger Chondrotomie.

Biesalski-Berlin empfiehlt für die Darstellung der ersten Interkostalräume im Röntgen-Lungenbilde die Suspension der Kranken mittelst der Glissonschen Schwebe, mit Belastung der Arme durch Gewichte, wobei die Atmung eine fast rein abdominale wird. Man benützt einen schräg gestellten Tisch als Unterlage für den Kranken und eine Spaltblende. Eine Übereinstimmung des Röntgenbefundes mit dem klinischen Befund ist nicht immer zu erzielen.

2. VI. Hauptversammlung der schweizerischen Zentralkommission zur Bekämpfung der Tuberkulose.

(Ref. Max Bollag, Liestal.)

An der am 19. Juli in Olten unter dem Vorsitze von F. Schmid, Direktor des Schweiz. Gesundheitsamtes, abgehaltenen Hauptversammlung wurden folgende Vorträge gehalten:

1. Ost-Bern: Die Anzeigepflicht bei Tuberkulose. Nach eingehender Schilderung der Verhältnisse in Deutschland, England, Norwegen, Dänemark usw. und Besprechung der diesbezüglichen Debatten der internationalen Tuberkulosekonferenz in Wien (1907) kommt der Referent zur speziellen Berücksichtigung der schweizerischen Verhältnisse und verlangt, dass der Staat sich diejenigen Fälle von Tuberkulose melden lassen sollte, wo wirklich eine hochgradige Gefährdung der Umgebung nach der Ansicht des Arztes besteht und dass er nur für diese Fälle die Anzeigepflicht seitens des Arztes statuiert. Der Staat resp. die Gesundheitsbehörde kann durch Verordnung diejenigen Arbeits- und Wohnverhältnisse, welche eine besondere Aufmerksamkeit und Überwachung nötig machen, speziell nennen. Die letzte Entscheidung, ob Gefahr im Verzug sei, muss der Arzt treffen und einer Anzeige soll auch unmittelbar die Anordnung prophylaktischer Massregeln folgen. Besser aber noch als obligatorische oder freiwillige Anzeige seitens des Arztes ist derjenige Zustand, wo der Kranke im Vertrauen auf die ihm werdende Hilfe von selbst sich an diejenige Stelle wendet, welche nicht nur ärztliche Behandlung, Spital- oder Sanatoriumaufenthalt vermittelt, sondern auch die häusliche Fürsorge bestmöglichst ordnet und die ge-

fährdete Familie andauernd überwacht. Diese Stellen sind die Fürsorgestellen für tuberkulöse Kranke.

2. Morin-Colombier spricht über dieselbe Frage und kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Es ist wünschenswert, dass die eine Gefahr bietenden Tuberkulosefälle wegen der Ansteckungsgefahr, durch den Arzt der Gemeindebehörde angezeigt werden. 2. Jeder Tuberkulosetodesfall und jeder Wohnungswechsel eines Tuberkulösen muss vom behandelnden Arzt der Behörde angezeigt werden. 3. Die Ärzte sind aufzufordern, Fälle von offener Tuberkulose, die für ihre Umgebung eine Ansteckungsgefahr bilden, der Behörde anzuzeigen und die notwendigen Verhütungsmassregeln vorzuschlagen. Diese Anzeige ist besonders nützlich, wenn diese Fälle in kinderreichen Familien, Kasernen, Pensionaten, Gefängnissen, Werkstätten usw. beobachtet werden. 4. Es ist wünschenswert, dass die Anzeige aller Tuberkulosefälle, die eine Ansteckungsgefahr bilden, obligatorisch erklärt werde.

3. W. Silberschmidt-Zürich: Desinfektion bei Tuberkulose. Der Tuberkelbazillus ist durch feuchte Wärme von 100° und mehr leicht, durch chemische Substanzen aber schwer zu vernichten, letzteres namentlich in Se- und Exkreten. Bei langer Einwirkungszeit genügt auch feuchte Wärme von 65—70°. Unter den chemischen Desinfektionsmitteln können empfohlen werden Karbolsäure 5% (8 Stunden), 3% (24 Stunden); Kresolseife bezw. Lysol 5% (8 Stunden), 2—3% (24 Stunden); Sublimat 1—5‰. Die Wirkung von Kresolseife und Lysol wird durch Zusatz von Kali- oder Natronlauge oder Soda gesteigert (1%). 1—4% Lysoform- und Rohlysoformlösungen haben sich nicht bewährt. Zur Raumdesinfektion hat sich Formaldehydgas bewährt (Breslauer Apparat). Sorgfältige mechanische Reinigung soll der Raumdesinfektion vorangehen. Die Formalin-Kaliumpermanganat-Methode gibt auch gute Resultate. Autan gibt in der bisher gebräuchlichen Dosierung weniger befriedigende Resultate. Zur Desinfektion von Gegenständen (Bücher usw.), welche Wasser und Wasserdampf von 100° nicht ertragen, ist heisse Luft in Verbindung mit Formaldehydgas zu verwenden.

4. Heller-Bern spricht ebenfalls über Desinfektion bei Tuberkulose, empfiehlt vierteljährlich wiederholte Desinfektion, verwirft die sogen. Pastillenapparate und tritt für die Verwendung der neuen Packung des Autans ein, die die Chemikalien getrennt enthält und 40—43% billiger ist als die alte. Die ungünstigen Berichte in der Literatur über Autan sind wohl auf die alte Packnng zurückzuführen.

3. Séances de la société d'études scientifiques sur la tuberculose à Paris. (Février, mars, avril 1908.)

(Ref. A. Bergeron, Paris.)

a) André Jousset, Sur l'acido-résistance du bacille de Koch.

La matière unissante des bacilles tuberculeux dans les cultures est, en grande partie, une nucléo-albumine ou glycoprotéide analogue aux ichtulines. Cette substance unissante serait seule alterée par le suc gastrique, elle se dissout dans les bouillons de culture quand on immerge — longuement — les voiles bacillaires; elle n'est jamais fuschinophile. — Enfin J. a pu extraire des bacilles de K. un savon sodique soluble, presque neutre représentant en poids le $\frac{1}{40}$e des bacilles traités: ce savon est très toxique.

b) Fernand Bezançon et A. Philibert, Recherche du bacille de Koch dans les urines par l'examen direct.

La recherche des bacilles de K. dans l'urine peut se faire 1. par culture sur milieu de Hesse-Heyden, procédé rejeté par les A; 2. par inoculation au cobaye. B. et P. préfèrent la voie souscutanée plus sensible que la péritonéale, plus facile,

selon eux, que l'inoculation dans la mamelle en état de lactation (procédé de Nattan-Larrier); 3. par recherche directe sur lame soit simplement dans le culot de centrifugation, soit dans un coagulum artificiel (procédé de Jousset). — Pour B. et P. la recherche directe n'expose pas à des erreurs du fait des acido-résistants (accidentels et du smegma) si on décolore les lames par l'acide nitrique au tiers pendant 2' et par l'alcool pendant 5'.

L'examen direct montre que la bacillurie est exceptionelle dans la tuberculose pulmonaire et est le signe presque certain d'une tuberculose rénale; le développement d'une tuberculose chez le cobaye après inoculation d'urine peut être cependant en rapport avec le passage de quelques rares bacilles venus de foyers extra-génito-urinaires.

Discussion. Widal n'á jamais vu de bacillurie sans lésions rénales; les quelques cas positifs d'inoculation ne proviennent-ils pas de contaminations accidentelles? Mais, pour Jousset et Léon Bérnard l'inoculation souscutanée, en montrant justement les étapes de la tuberculisation de l'animal, en atteste le caractère non spontané, mais expérimental.

c) Léon Bernard et Salomon, Bacillurie tuberculeuse chez les phtisiques pulmonaires.

Les. A. ont recherché cette bacillurie par l'inoculation du culot de centrifugation de 5 c^3 d'urines fraîches sous la peau de l'aine de cobayes après malaxation du ganglion. Les animaux étaient sacrifiés au bout de 15 jours environ. — B et S estiment que la bacillurie sans lésions rénales est rare chez les phtisiques pulmonaires; la fréquence de ces bacilluries ne donne pas de renseignements certains sur la fréquence des bacillémies. Le diagnostic d'une tuberculose rénale par la seule présence du B. de K. dans l'urine peut être trompeur. Contrairement à Kuss, ils croient que la tuberculose rénale ne se manifeste pas toujours par l'excrétion de bacilles en amas. La pyurie, souvent aséptique et histologique précède d'ordinaire la bacillurie dans la tuberculose rénale.

d) L. Guinard, Mode d'action des procédés employés dans le traitement des hémoptysies des tuberculeux.

Selon G. la plupart de ces médications, coagulants locaux, astringents, coagu lants généraux (chlorure de calcium, sérum gélatiné) sont surfaits et préscrits par habitude.

Qu'il s'agisse d'hémoptysies dues à l'augmentation de la tension vasculaire par oblitération des artérioles ou phénomênes vaso-moteurs réflexes, ou d'hémoptysies produites par ulcération caséeuse des vaisseaux ou à la congestion locale avec hyperémie capillaire autour des foyers, les modificateurs du cours du sang seront préférables aux modificateurs du sang lui-même.

Mais les vaisseaux pulmonaires subissant de perpétuelles différences de calibre du fait des mouvements thoraciques et n'ayant qu'une tonicité faible, toute action vaso-constrictive sur la grande circulation risque de trouver sa compensation du côté des poumons. On peut donc prévoir que les vaso-constricteurs seront inutiles ou nuisibles dans les hémoptysies. De fait l'ergotine n'agirait pas; l'adrénaline manque d'action générale; l'hamamelis, l'hydrastis, la quinine, l'antipyrine n'ont que des actions vagues ou lointaines. La digitale ne peut que combattre l'éréthisme cardiaque, et les congestions veineuses passives.

Les vaso-dilatateurs agiraient au contraire en abaissant la pression sanguine et en diminuant la facilité que le sang a de filtrer au travers des fissures. On pourra employer la trinitrine, les iodures, l'extrait de gui, le vellédol et surtout, selon G., le nitrite d'amyle.

L'ipéca, à doses fractionnées, à peine nauséeuses sera utile. La ventouse de Junod, la ligature des membres contribueraient à diminuer l'afflux du sang au poumon.

Les révulsifs sont de bons adjuvants; G. condamne l'ingestion de glace, son application sur la poitrine mais la réfrigération périneale, les lavements glacés

on très chauds ont été utilisés par lui. La morphine enfin, qui abaisse la tension, diminue la vitesse du sang dans les capillaires, modère la respiration et la toux, peut être d'une haute efficacité.

Discussion. M. Rénon a lui aussi abandonné l'usage des vasoconstricteurs. Il emploie le nitrite de soude, la trinitrine, le nitrite d'amyle, l'extrait de gui (2 à 5 pilules de 0,05 gr ou 0,20 gr en injection).

M. Bezançon estime que la médication des hémoptysies doit varier avec leurs causes. La trinitrine, la morphine, la vessie de glace sur la région précordiale sont employées par lui.

Kuss croit que l'opium est nuisible, car il favorise la rétention du sang et des sécretions mucopurulentes ce qui gêne la respiration, favorise la pullulation microbienne, la diffusion des lésions et entretient l'hémorragie. L'action du nitrite d'amyle lui parait bien éphémère. La ligature des membres, le repos suffisent d'ordinaire, on peut leur adjoindre l'ipeca à dose vomitive.

Rist trouve aussi que l'action du nitrite d'amyle est bien passagère; Il rejette la réfrigération précordiale, applique parfois la vessie de glace sur le périnée, administre des lavements glacés.

Faisans remarque qu'en somme il n'existe pas de médication bien certaine contre les hémoptysies. Cependant, il convient de calmer le malade, de le mettre en état de repos et de tranquillité. Il faudra, dans ce but, instituer tout au moins une médication qu'on pourrait dire „psychique", basée sur des procédés anodins.

e) G. Kuss, Contribution à l'étude du traitement des pleurésies purulentes récidivantes par les injections gazeuses intrapleurales.

Sans vouloir tirer de conclusions absolues du petit nombre de cas observés Kuss est d'avis que:

1. En présence d'une pleurésie tuberculeuse purulente récidivante, accompaynée de lésions en évolution du même côté et d'un mauvais état général l'abstention de toute intervention est préférable.

2. En présence d'une même pleurésie avec bon état général, lésions arrêtées du même côté, et lésions en évolution du côté opposé, la ponction suivie d'injection résorbable d'oxygène est indiquée.

3. Mais si le poumon se déplisse mal ou paraît être le siège de lésions nouvelles on fera suivre la ponction d'injection peu résorbable d'azote en soumettant, par de nouvelles petites injections répétées, le poumon à une legère pression positive.

f) Calot (de Berck), Sur le traitement de la coxalgie.

Calot juge que le traitement de la coxalgie par le repos et l'immobilisation est suivi dans 59% des cas de suppuration et provoque un raccourcissement habituel de 3 à 4 cent. Les injections modificatrices employées à temps préviennent ces accidents et la guérison s'obtient sans boiterie en un an environ. C. estime qu'en employant sa technique ces injections pénétrent sûrement dans l'articulation de la hanche, comme le prouve l'expérimentation.

Même chez l'adulte la résection, selon Calot, guérit rarement, aggrave souvent. En terminant C. déclare qu'il préfere dans la classe pauvre l'appareil platré à l'extension continue parce que les familles peu soigneuses, pressées ne savent pas ménoger le membre convalescent, provoquent involontairement des rechutes et, découragées, abandonnent trop souvent tout traitement. Il vaut donc mieux chez ces malades avoir une jambe raidie mais guérie de façon rapide, solide, définitive.

g) Louis Rénon, L'Ophtalmo-réaction et la tubérculino-thérapie.

On a parfois constaté des réviviscences de l'ophtalmo-réaction provoquées par l'injection de doses relativement élevées de tuberculine données dans un but diagnostique. Lévi, de Berlin, pense que la réaction de Calmette peut donc être un obstacle à la tuborculino-thérapie. Renon ne le croit pas. En effet dans 2

cas sur 4 il n'a constaté aucune réviviscence; une fois la première injection a été suivie d'une réviviscence qui ne s'est pas reproduite; une fois, au cours du traitement, l'ophtalmo-réaction positive ne s'est plus reproduite. L'ophtalmo-réaction ne contre indique donc pas la tuberculino-thérapie ultérieure.

M. Guinard rappelle que parfois les injections de tuberculine déterminent, au point d'inoculation, une réaction locale passagère (gonflement, rougeur, douleur légère) et qu'une autre injection faite ailleurs peut réveiller cette réaction locale. De même une nouvelle cutiréaction peut faire réapparaître une cutiréaction ancienne.

4. Société nationale de médeciné de Lyon, Séance du 24 Février 1908.

(Berichtet nach Lyon médical Nr. 12. 1908.)

Leclerc: Faut-il pratiquer la thoracentèse dans les épanchements pleuraux sèro-fibrineux des tuberculeux pulmonaires avérés?

Die Frage wird verneint. Die Punktion und Entleerung eines serös-fibrinösen Ergusses, der im Verlaufe einer chronischen Lungentuberkulose in dem Pleuraraum entstand, bringt für den Kranken mancherlei Gefahren mit sich: Entstehung eines Empyems, einer Miliartuberkulose nach Zerreissen von fibrinösen Strängen, gewaltsamer Entfaltung der Lunge. Der Erguss selbst wirkt heilend auf die chronische Lungentuberkulose 1. durch die Ruhigstellung der Lunge in kollabiertem Zustand, 2. durch seine agglutinierenden und bakteriziden Eigenschaften (Courmont). — Der Erguss darf nur bei Lebensgefahr, durch ihn bedingt, abgelassen werden. In der Diskussion stimmt man dem Redner im allgemeinen bei, befürwortet nur die Punktion bei primären tuberkulösen Pleuraergüssen.

Pagès demonstriert zwei Nieren, die durch Rafin wegen Tuberkulose operativ entfernt waren. In beiden Fällen trat Heilung ein. — Die Diagnose muss frühzeitig gestellt werden. Die Nephrektomie gibt dann die beste Prognose. Genaue Angabe der beiden Krankengeschichten. Schröder.

5. IX. Jahresversammlung des deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege am 9., 10. und 11. Juni 1908 in Darmstadt.

Aus den Leitsätzen zu den Vorträgen (Gesunde Jugend, 1908, Heft 1 u. 2) entnehmen wir, dass Wehrmann-Crefeld bei der Besprechung der Hygiene der höheren Mädchenschulen besonderen Wert auf die Hebung der körperlichen Widerstandskraft der Mädchen legt durch Vermeiden geistiger Überbürdung, geregeltes Turnen, Ausflüge, zweckmässige Kleidung, Unterricht in der allgemeinen körperlichen Gesundheitspflege. Das Alles sind wirksame Waffen gegen die Tuberkulose.

Schröder-Cassel hat in seinem Referate mit Nachdruck auf die grosse Bedeutung einer freien Nasenatmung für die Gesundheit der Kinder hingewiesen. Kinder mit Mundatmung sind dem Schularzte zu überweisen. Die Nase ist für die Atmung frei zu machen, event. auf operativem Wege oder durch die orthopädische Gaumenerweiterung nach der Methode des Referenten. Wie wichtig die freie Nasenatmung für die Prophylaxe der Lungenerkrankungen ist, bedarf keiner Erwähnung. Schröder.

6. 17. Vers. der Deutsch. otol. Gesellschaft in Heidelberg 1908 und Kongress südd. Laryngologen, Heidelberg 1908.

(Ref. Henrici-Aachen.)

Tuberkulose in Form einer weichen Infiltration des hinteren Teiles der linken unteren Nasenmuschel und der medialen Wand der linken Highmorshöhle.

Da Patient luetisch infiziert war, aber auch eine Affektion der linken Lungenspitze bestand, zudem die mikroskopische Untersuchung eines Probestückchens nur Granulationsgewebe ergab, schwankte zunächst die Diagnose zwischen Lues und Tuberkulose. Jodkali blieb ohne lokale Einwirkung. Die mikroskopische Untersuchung der später ganz exstirpierten erkrankten Stelle stellte dann Tuberkulose fest.

Es wird hämatogene Infektion angenommen.

Goris-Brüssel: Demonstration primärer Mandeltuberkulose.

Beschreibung eines Falles von mikroskopisch nachgewiesener Gaumenmandeltuberkulose, die G. als primäre anspricht, da anderweitige Lokalisationen der Tuberkulose nicht nachzuweisen waren. Einspritzung von 1 mg Alttuberkulin gab eine sehr starke Reaktion.

F. K. Nager-Basel, Über Nasenrachentumoren.

Vortragender berichtet u. a. über 7 Fälle von Tuberkulose des Nasenrachenraums. Die Tuberkulose nahm ihren Ausgangspunkt von der Rachenmandel, wie der Befund von Follikeln in den erkrankten Partien beweist. Die Tuberkulose trat in ausgesprochener Tumorform auf. Bei vier Patienten war kein weiterer tuberkulöser Herd zu finden, bei dreien bestand noch eine Miterkrankung der Nase und des Pharynx. Symptomatologisch lagen nur die Erscheinungen einer vergrösserten Rachenmandel vor. Die Diagnose wurde mikroskopisch gesichert. Auf gründliche Entfernung alles Erkrankten folgte weder eine Nachblutung noch ein Rezidiv. Da die Erkrankung Erwachsene — jüngster Patient 15 Jahre — betraf, erinnert Nager daran, dass Vergrösserung der Rachenmandeln bei älteren Patienten immer auf schwerere pathologische Veränderungen verdächtig sind.

Guyot-Genf, Tumorartige Tuberkulose der Nase und der Kieferhöhle.

Beschreibung eines Falles von Tuberkulom der Nase, das anscheinend vom Ostium maxillare oder vom Sinus maxillaris ausging. Die Diagnose, selbst auf die mikroskopische Untersuchung eines exzidierten Stückes hin, blieb zunächst unsicher; so wurde zuerst ein entzündetes weiches Fibrom mit Vorbehalt sarkomatöser Entartung angenommen. Erst Granulationsmassen an der später breit eröffneten Kieferhöhle liessen mikroskopisch, besonders auch durch den Nachweis von Tuberkelbazillen, zweifellos den tuberkulösen Charakter feststellen. $1\frac{1}{2}$ Monate nachher erlag die Patientin nach einem Partus einer akuten Lungentuberkulose. Diskussion: Killian-Freiburg hat mehrfach tuberkulöse Nasentumoren gesehen, einmal vom Siebbein ausgehend. Meist lassen sich die Tumoren leicht auslöffeln und zeitweise oder ganz zur Heilung bringen.

7. Ärztlicher Verein in Hamburg. Sitzungen vom 14. und 28. April 1908.

(Ref. Ritter-Edmundsthal.)

Much: Über Perhydrase-Milch.

M. hat im Verein mit Römer im Behring-Institut in Marburg durch Zusatz von H_2O_2 im Verhältnis von 1:1000 eine keimfreie Milch hergestellt (Perhydrol-Milch), die sich monatelang in diesem Zustande hält, wenn man sie nur durch grüne Flaschen vor der Einwirkung des Sonnenlichtes schützt, die sonst Fettzersetzung bewirkt.

Durch Zusatz weniger Tropfen „Hippin", einer Katalase für H_2O_2 kann das H_2O_2 jederzeit sofort und völlig wieder aus der Milch entfernt werden, so dass man dann eine Milch erhält, die weder im Geschmack noch in ihrer genuinen Eigenschaft von frischer roher Milch verschieden ist (Perhydrase-Milch). Die klinischen Versuche in der Brauerschen Klinik und auf den ungarischen Gütern des Prinzen Ludwig von Bayern haben alle theoretischen Erwartungen bestätigt. Die Perhydrase-Milch hat vielleicht als Tropen- und Schiffsmilch eine Zukunft.

Seligmann berichtet über eine schwere und langdauernde Konjunktival-Reaktion, die er nach Einträufelung eines Tropfens einer ½ %igen Calmetteschen Original-Tuberkulin-Lösung bekommen hat. Es trat nach zwölf Stunden eine ausserordentlich heftige, an Blennorrhöe erinnernde Eiterung ein; auf der Konjunktiva am Hornhautrande entstanden drei grosse Phlyktänen, die nach 14 Tagen wieder verschwanden. Dafür war nun fast die ganze Konjunktiva mit miliaren gelblichen Knötchen übersät (ein exzidiertes Knötchen zeigte mikroskopisch genau den Bau eines Miliar-Tuberkels; Tuberkel-Bazillen waren dagegen weder tinktoriell noch durch den Tierversuch nachweisbar). Bemerkenswert war, dass die Kerne der Eiterzelle aus der Konjunktiva eine sehr schlechte Färbbarkeit zeigten; nur die Kernkranzvase färbte sich mit Methylenblau. Dasselbe Bild erhielt man bei jedem beliebigen anderen Eiter, wenn man ihn mit Tuberkulin vermischte. Im Tuberkulin selbst fanden sich sowohl bei Dunkelfeldbeleuchtung wie im gewöhnlichen Präparat zahllose Bakterien und Bakterien-Trümmer. Tuberkel-Bazillen konnten dagegen weder im Tuberkulin selbst noch im Eiter nachgewiesen werden.

S. nimmt daher an, dass diese „heftige Reaktion“ durch Einwirkung abgestorbener Tuberkel-Bazillen-Leiber oder Trümmer entstanden ist.

Die „Reaktion“ ist allmählich unter Ausspülung mit 1—2 % Glyzerinlösung abgeklungen; bei der Vorstellung — nach 5 Wochen!! — sind aber noch deutliche und lebhafte Reizerscheinungen vorhanden.

Es handelt sich um ein 20jähriges Mädchen, das als Kind viel an „Augenentzündungen“ gelitten hat, vor der Reaktion aber keine nachweisbaren Augenerkrankungen zeigte. Einige Tage nach der Reaktion trat eine Hämoptoe ein. Es scheint sich also um eine sicher tuberkulöse Lungenerkrankung gehandelt zu haben.

8. Biologische Abteilung des ärztlichen Vereins zu Hamburg. Sitzung vom 2. Mai 1908.

(Ref. Ritter-Edmundsthal.)

Wirts: Über die Much'sche granuläre Form des Tuberkulosevirus.

Vortr. zeigt eine grosse Zahl von Präparaten und Mikrophotographien, in denen sehr deutlich zu sehen ist, wie die gewöhnliche Stäbchenform des Tuberkulosevirus in die granuläre Form übergeht. Auf Grund seiner vielfachen Experimente und Züchtungen hält W. die granuläre Form für eine Entwickelungs- und Jugendform des Tuberkulosevirus, während Behring in ihnen Rückbildungsprozesse sieht. W. hat diese Form fast stets in tuberkulösem Eiter — aus der Pleura, aus dem Peritoneum, aus Knochen und adenösen Prozessen — gefunden, wenn die nach Ziehl färbbare Form des Tuberkel-Bazillus trotz sorgfältigen Suchens nicht zu finden war. Dass es sich tatsächlich um eine Entwicklungsform des Tuberkel-Bazillus handelt, geht aus den mit solchem Eiter angestellten Tierversuchen unzweifelhaft hervor. Leider ist es bis jetzt natürlich nur möglich, die granuläre Form in solchen Medien nachzuweisen, die verhältnismässig bazillenarm sind, da sie sonst von anderen Mikroorganismen nicht sicher zu unterscheiden sind. Aus diesem Grunde ist der Nachweis im Auswurf nicht möglich. M. benutzt zur Färbung dieser granulären Form das von ihm als „Gram-Methode II“ bezeichnete Verfahren.

Äthylviolett B. N. 10 ccm gesättigte alkoholische Lösung in 100 ccm 2 % Karbolwasser. — 24 Std. bei Zimmertemperatur.

Jodjodkalium-Lösung 10—15 Min.

5 % Salpetersäure 1 Min.

3 % Salzsäure 10 Sekunden.

Aceton-Alkohol āā.

Diskussion: Weiss kann auf Grund eigener ausgedehnter Versuche und Untersuchungen die Ausführungen und Ansichten des Vortr. nur bestätigen. Er hebt aber die Schwierigkeit der Farbtechnik hervor, die seines Erachtens weder vom Vortr. noch von Much genügend betont worden ist. Besonders störend und schwer vermeidbar sind Farbniederschläge.

Die Granula fanden sich sowohl intra- wie extrazellulär. Eine besondere Bedeutung für sie scheinen die Makrophagen und grossen mononukleären Zellen zu haben, in deren Leiber sich die ganze Entwickelung des Tuberkulosevirus abspielt. Man kann hier die Entstehung der eigentlichen Tuberkelbazillen aus der granulären Form und umgekehrt zweifelfrei beobachten.

Plate fragt an, ob in serösen Pleura-Exsudaten der Nachweis der granulären Form bereits gelungen sei, was er für besonders wichtig bezüglich der Diagnose hält.

Dupke: Herr W. hat in gewissem Sinne von einem Gegensatze der Anschauungen Behrings und Muchs gesprochen, da ersterer die granuläre Form für ein Rückbildungs-Produkt der Tuberkelbazillen hält, letzterer aber für eine Frühform. Das ist nur ein scheinbarer Widerspruch, da nach allgemeinen biologischen Gesetzen bei der Rückbildung von Organismen derselbe Weg durchlaufen wird, nur in umgekehrter Richtung, wie bei der Entwickelung. Die Bedeutung der granulären Form liegt darin, dass sie eine parasitäre Form des Tuberkulosevirus bildet, durch die dieses sich auch unter ungünstigen Verhältnissen am Leben erhält, bis es bei günstiger Gelegenheit wieder zu aktiven und virulenten Bazillen auswächst.

Eugen Fränkel: Er hat diese Untersuchungen Herrn Wirts ursprünglich vorgeschlagen, um auf diesem Wege die Ätiologie der glatten, gelatinösen Pneumonie nachzuprüfen, die ja bekanntlich noch sehr umstritten ist. Dazu hat sich noch keine Gelegenheit gefunden. Solche Untersuchungen hält er aber für sehr wichtig.

Übrigens kann man die von Wirts angegebene Färbemethode unmöglich als eine „Gram-Methode II" event. auch nur als eine Abart der Gram-Methode bezeichnen. Es handelt sich um ein selbständiges und neues Färbeverfahren.

Wirts (Schlusswort).

9. Aus den Berliner medizinischen Gesellschaften.

(Berichterstatter: Stabsarzt Dr. E. Kuhn-Berlin.)

1. Sitzung vom 16. Dezember 1907. (Verein für innere Medizin.)

1. Daels demonstriert Präparate, welche die Wirkung abgetöteter Tuberkelbazillen im Tierkörper zeigen. Tote in die Karotis injizierte Tuberkelbazillen erzeugten typische Iris-Tuberkulose mit Riesenzellen. Da nur Riesenzellen vorhanden waren, wurden Tuberkel-Bazillen zur Einschmelzung gebracht.

2. Über Tuberkulin-Reaktionen berichtet am 16. Dez. 1907 im Verein für innere Medizin Fritz Levy, in der medizinischen Gesellschaft vom 18. Dez. 1907 Baginsky, und im Verein für innere Medizin, Sitzung vom 16. Dez. 1907 und 6. Jan. 1908 Stadelmann und Wolff-Eisner. Da das Thema in letzter Zeit ausgiebig erörtert ist, genügt der Hinweis, dass Levy, Stadelmann und Wolff-Eisner die These verfochten, dass die konjunktivale Tuberkulin-Reaktion (nach Wolff-Eisner und Calmette) die aktive Tuberkulose anzeigen soll, während die v. Pirquet'sche Reaktion auch latente Herde zeige. Wolff-Eisner hob ferner noch besonders die prognostische Bedeutung der Reaktion hervor, während fehlende oder geringe Reaktion schlechte Prognose ergeben soll. Baginsky machte auf das Aufflammen früher angestellter Konjunktival-Reaktion nach Tuberkulin-Injektion und desgleichen auf das Wiederaufflammen v. Pirquet'scher Reaktion nach Tuberkulin-Injektion aufmerksam Auf die Einzelheiten der Diskussion einzugehen erübrigt angesichts der zahlreichen ausführlichen Veröffentlichungen über diesen Gegenstand in letzter Zeit. Aus der überwiegenden Mehrzahl der Angaben der Diskussionsredner und den Veröffentlichungen in der letzten Zeit ist zu entnehmen, dass alle Tuberkulin-Reaktionen nur quantitativ je nach der Stärke der Tuberkulinlösung verschieden sind und dass sie nur als ein Hilfsmittel für die Diagnose anzu-

sehen sind. Nur der Herd-Reaktion auf Tuberkulin-Injektionen hin ist eine ausschlaggebende Bedeutung für die Diagnose zuzumessen. Ungleich wertvoller als der praktische Nutzen der Konjunktival- und Kutan-Reaktion sind die wissenschaftlichen Anregungen, welche sich aus diesen Reaktionen bezüglich des Wesens der Tuberkulinwirkung ergeben; dieselben ausführlicher hier zu erörtern, würde jedoch zu weit führen.

3. Über Tuberkulin gegen Nierentuberkulose berichtet O. Pielicke in der medizinischen Gesellschaft vom 18. Dez. 1907. Pielicke hat die Erfahrung gemacht, dass die Nierentuberkulose lange latent und später konstant bleiben kann. Eine vor 7 Jahren von ihm cystoskopierte Frau war nach 5 Jahren noch in ziemlich gleichem Zustande trotz doppelseitiger Nierentuberkulose. Ein anderer Patient hatte wahrscheinlich schon seit 6 Jahren Nierentuberkulose. Nach 6 Jahren machte Pielicke eine Tuberkulinkur (1/20 mg — 2 mg Alttuberkulin) worauf die Nierentuberkulose heilte. Pielicke ist sich wohl bewusst, dass jede Art von Lungen-, Knochen-, Genital-Tuberkulose usw. ohne jede Behandlung heilen kann. Er hat sogar selbst Fälle von tuberkulöser Nebenhodenentzündung ohne Behandlung heilen sehen. Er glaubt aber aus dem Vorhergehenden und aus dem folgenden Fall den Nutzen des Tuberkulins demonstrieren zu können. Vor zwei Jahren behandelte er eine 40jährige Patientin mit Tuberkulin, bei welcher aus dem rechten Ureter entnommener Urin ein Meerschweinchen tuberkulös infizierte, der aus dem linken Ureter entnommene Urin ein zweifelhaftes Resultat bei Meerschweinchen ergab (Möglichkeit der Stallinfektion des Tieres). Tuberkulininjektionen von 1/20 mg bis 1 mg (verschiedene Male wieder kleinere Dosen, da Reaktionen bis 39,4 auftraten). Nach Beendigung der Kur noch Tuberkelbazillen; Kur 1906 unterbrochen, Befinden dann dauernd ohne Tuberkulinkur besser; Urin 1907 völlig klar, keine Eiterkörperchen mehr, Blase erweist sich als ausgeheilt, Tuberkel am rechten Ureter vernarbt, jedoch nach längerem Suchen noch Tuberkelbazillen, wenn auch nur wenig. Patientin fühlt sich seit 1 3/4 Jahren „gesund". Patientin hat unter Tuberkulinkur 10 Pfund, nachher ohne Tuberkulinkur weitere 10 Pfund zugenommen. Pielicke macht dann noch literarische Angaben über Nierentuberkulose. Heim und Lauffers sahen spontane Heilung der Nieren- und Blasentuberkulose, Guyon und Albarran sahen vom Tuberkulin keinen Erfolg. Rosenfeld lobt dagegen das Tuberkulin, Krüger und Rörig das Tuberkulocidin und Selenin. Das letztere verwandte Rohrig angeblich auch bei Blasentuberkulose mit Erfolg. J. Pardoe und Walkor wollen durch T. R., ebenso wie Fenwick und Wright Erfolge bei Genital-Tuberkulose in einzelnen Fällen gesehen haben. Mr. Pardoe sah dagegen keine Erfolge. Am wärmsten tritt Lenharz-Hamburg für Tuberkulinbehandlung des Genital-Apparates ein, welche der „chirurgischen Behandlung voranzugehen habe". P. stellt auf Grund seiner Erfahrungen die Sätze auf, dass: 1. die Behandlung der isolierten Nierentuberkulose mit Tuberkulin anscheinend zur Heilung führt. 2. bei doppelseitiger Nierentuberkulose und Komplikation mit Lungentuberkulose ist die Tuberkulinbehandlung indiziert. 3. bei weit vorgeschrittener Nierentuberkulose der einen Seite wird die Exstirpation die beste Methode sein. 4. Stellt sich nach einer Nephrektomie heraus, dass die zweite Niere tuberkulös ist, so ist die Behandlung mit Tuberkulin angezeigt. Bei der Blasentuberkulose scheint das Tuberkulin besonders günstige Resultate zu ergeben.

In der Diskussion hebt O. Israel aus seiner reichen Erfahrung der Nierenchirurgie hervor: Zur Tuberkulinbehandlung müssen 3 Bedingungen erfüllt sein:

1. Der Nachweis, dass mit Tuberkulinbehandlung vollkommene Heilung erzielt wird.
2. Dass die Kur nicht schadet.
3. Dass während der Tuberkulinkur das Leiden keine Fortschritte macht, damit für die Operation nicht ungünstige Chancen geschaffen werden.

Bezüglich der in der Literatur niedergelegten Fälle ist I. sehr skeptisch. Die von Pardose angeführten angeblich besonders guten Heilungen sind ohne jede Kranken-

geschichte publiziert und nicht kontrollierbar. Nur bei einer Nierentuberkulose dieses Autors ist die Diagnose sicher, dieser Patient starb nach 5 Tuberkelinjektionen an Anurie. Der von Pielicke demonstrierte Fall ist auch nicht beweisend. Bezüglich der Besserungen ist grosse Vorsicht geboten. Israel sah einen Fall, wo eine Patientin, bei welcher eine Niere exstirpiert war, bei Kreosotgebrauch die Tuberkelbazillen der anderen Niere verlor und wo auch die Tierexperimente negativ ausfielen, während später doch wieder massenhaft Tuberkelbazillen vorhanden waren.

Was die Schädigungen anbelangt, so erwähnt I. zwei Fälle von Verschlimmerung. Ein junger Arzt mit einseitiger Nierentuberkulose bekam während der Tuberkulinbehandlung eine tuberkulöse Peritonitis und starb daran. Eine andere Patientin ist in London unter Kontrolle der Opsonine behandelt und bedeutend verschlimmert worden.

Bei der Blasentuberkulose hat I. den Eindruck, dass Tuberkulin die Heilung beschleunige, wenn auch gerade die Blasentuberkulose sehr häufig allein ausheile. I. will operativ die Fälle behandeln, bei denen der Prozess auf eine Niere beschränkt oder die Blase nur in geringem Masse ergriffen ist. Für die Tuberkulinkur bleiben dann übrig die Fälle von doppelseitiger Tuberkulose der Nieren und unter den einseitigen diejenigen, bei denen die Patienten ihre Zustimmung zur Operation nicht geben.

Karo resümiert auf Grund der Erfahrungen in der Casper'schen Klinik seinen Standpunkt dahin: „Es ist auf G und des bisher vorliegenden Materials noch verfrüht, die Tuberkulinkur an Stelle der Nierenexstirpation zu setzen; jedoch kann das Tuberkulin bei der Nachbehandlung gute Dienste leisten".

Sitzung vom 29. Januar 1908.

Klebs: Ein Antagonist des menschlichen Tuberkelbazillus. Klebs spritzte einem Kaninchen am 18. Dez. 1907 eine beträchtliche Menge tuberkelbazillenhaltigen Sputums in die vordere Augenkammer, so dass sie gänzlich mit der gelblichen Masse ausgefüllt war. Die eine Seite war mit Blindschleichen-Tuberkel-Bazillen vorbehandelt und zeigte bereits am 24. Dez. völlige Klarheit der Augenkammer, während bei dem anderen Auge eitrige Panophthalmitis sich entwickelte.

In einem zweiten Falle behandelte Klebs eine Sputummischung, welche als hochvirulent an dem Auge eines Tieres nachgewiesen war, ausserhalb des Körpers bei 28° mit Blindschleichen-Tuberkelbazillen und infizierte dann mit diesem Sputum das andere Auge am 21. Dez. 1907. Erst Mitte Januar bildete sich in der Kornealtrübung dieses Auges ein verdächtiges gelbes Knötchen. Aus diesen Versuchen schliesst K., dass die infektiöse Wirkung der menschlichen Tuberkelbazillen durch die antagonistische Wirkung der Blindschleichen-Tuberkelbazillen stark abgeschwächt wird und glaubt diesen Antagonismus zur Behandlung menschlicher, namentlich Drüsentuberkulose verwenden zu können. Die Wirkungen der Blindschleichen-Tuberkelbazillen sind nach Klebs Erfahrungen am Menschen jedoch nicht so vollkommen, dass dadurch die von K. schon früher angegebenen Präparate, Tuberkel-Selenin und Tuberkel-Sozin, überflüssig würden. Blindschleichen-Tuberkelbazillen-Kulturen sind von Kral in Prag (Kleiner Ring) zu beziehen.

In der Berliner Medizinischen Gesellschaft vom 11. März 1908 spricht B. Fränkel über „die Abnahme der Tuberkulose-Sterblichkeit und ihre Ursachen". Seit 1886 ist die Sterblichkeit von 262 auf 180 (auf 10000 Lebende) zurückgegangen, die Tuberkulose-Sterblichkeit von 31,14 auf 17,26. Die Abnahme der Tuberkulose-Sterblichkeit ist demnach nicht durch die Abnahme der Gesamt-Sterblichkeit bedingt, sondern umgekehrt. Von 1887 ab beginnt ein rapides Fallen der Tuberkulose-Sterblichkeit bis auf 20,5 im Jahre 1898. Dann verläuft die Kurve horizontal, bis im Jahre 1905: 19,15 und 1906: 17,28 Todesfälle (auf 10000 Lebende). Diese Abnahme kann zwei Ursachen haben: 1. die Zahl der Erkrankungen kann sich verringern, 2. die Zahl der Geheilten kann zunehmen.

Fränkel glaubt, die Ursache der Abnahme der Tuberkulose in das Jahr 1882, der Entdeckung des Tuberkelbazillus durch Koch, zurückverlegen zu müssen, da hierdurch der Erreger der Krankheit in seinen Lebensbedingungen

erkannt und spezifisch bekämpft werden konnte. Sodann fällt in die Jahre 1882 bis 1886 das welthistorische Ereignis auf sozialem Gebiet, nämlich die staatliche Pflichtkrankenversicherung des Deutschen Reiches, wodurch in der Verbesserung der sozialen Lage der Arbeiterbevölkerung ein anderer wichtiger Faktor für die Bekämpfung der Krankheit erstand. Die hygienischen Massregeln anderer Länder, z. B. Englands und Gross-Britanniens, welche vor allem die Wohnung betreffen, haben ebenfalls eine progressive Abnahme der Tuberkulose-Sterblichkeit zur Folge gehabt. In Irland, wo der Wohlstand und damit die hygienischen Einrichtungen sich nicht gebessert haben, ist in den letzten 41 Jahren dagegen sogar eine Steigerung der Tuberkulose-Sterblichkeit zu verzeichnen, ein Beweis, dass hauptsächlich die Besserung der hygienischen Verhältnisse, nicht aber eine Veränderung der Virulenz des Tuberkelbazillus oder dergleichen die Ursache des Zurückgehens der Krankheit sind.

In Deutschland haben auch die Heilstätten segensreich gewirkt; denn nachdem in Preussen von 1899—1905 die Tuberkulose-Sterblichkeit nahezu konstant geblieben war, sinkt sie im Jahre 1906 bis auf 17,28, ein Zeichen, dass hier ein besonderer Faktor mitgewirkt haben muss. Es werden jetzt 40000 Patienten jährlich drei Monate in den Heilstätten interniert und zur Hygiene erzogen. Die Hälfte von diesen ungefähr hustet Bazillen aus, und von diesen verlieren die Bazillen etwa der dritte Teil, so dass etwa 6000 Bazillenspucker durch die Heilstätten ihre Ansteckungskraft verlieren.

In der Diskussion wenden sich verschiedene Redner hauptsächlich gegen die Annahme Fränkel's, dass den Heilstätten eine ausschlaggebendere Bedeutung in dem Kampfe gegen die Tuberkulose zukäme.

Mosse verweist auf die Arbeiten von Brauer, Cornet, Grotjahn und anderen und hält den Bruchteil von nach 4 Jahren noch 42% Erwerbsfähigen (nach Heilstättenbehandlung) für gering. Er verweist ferner auf die Arbeit der Heidelberger Poliklinik (Croissant), nach welcher der Erfolg der poliklinischen Behandlung dem der Heilstätten gleichkommen soll.

Auch die englischen Zahlen bewiesen das Gegenteil von dem, was Fränkel mit Bezug auf den Nutzen der Heilstätten ausgeführt habe; die Tuberkulose sei eine Magen- und Wohnungsfrage.

Guttstadt weist darauf hin, dass in Preussen einschliesslich aller Krankenanstalten jährlich 40000 Tuberkulöse behandelt werden, wodurch die Familie von Ansteckung Erkrankter befreit würde. Auch in den Gefängnissen und Irrenanstalten wäre nicht die Ansteckungsgefahr eine grössere, sondern die Tuberkulösen würden rechtzeitig isoliert. Auch die Auslese durch das Militär, durch welche der dritte Teil der Männer im Alter von 20—24 Jahren mehrere Jahre unter ausgewählten gesunden Genossen in tuberkulosefreier Umgebung zubrächten, sei von Bedeutung.

A. Fränkel hält die Heilstätten für Wohlfahrtseinrichtungen ersten Ranges, glaubt jedoch ebenso wie Schröder-Schömberg, Köhler-Holsterhausen, Grotjahn u. a., dass eine Veränderung der Organisation der Heilstätten unbedingt nötig sei. Die Heilstätten sollten vor allem die kavernösen Phthisiker, die eigentlichen Bazillenstreuer, aufnehmen und isolieren. Die Direktoren der städtischen Krankenanstalten Berlins haben deshalb auch den Magistrat von Berlin ersucht, in den grösseren Heilstätten Berlins eine Anzahl billig herzustellender Steinbaracken für Kranke 2. und 3. Stadiums zu errichten. Invalidenheime hält Redner für verfehlt, weil die Kranken des letzten Stadiums diese als Sterbehäuser ansähen und meiden. Eine kleine, 20 Betten umfassende Anstalt in Lichtenberg dieser Art habe Fiasco gemacht, um so mehr würden grössere Anstalten leerstehen.

R. Lennhoff glaubt, dass der Umstand der geringeren Tuberkulose-Sterblichkeit in England eher auf äusseren Wohlstand, bessere Wohnungen usw. zurückzuführen sei, als in Deutschland, wo die Konzentration in den grosstädtischen Mietskasernen viel schlimmer einwirke. Deshalb seien die Heilstätten in Deutschland notwendiger und segensreich auch in erzieherischer Hinsicht. L. weist auf den Wert der Walderholungsstätten hin, welche von ihm und Becher gefördert worden sind. In Berlin werden durch die Walderholungsstätten während der Sommermonate täglich mehr als 1000 tuberkulöse Erwachsene aus der Wohnung entfernt ebenso 1000 Kinder, wodurch

nicht nur für die einzelnen bessere hygienische Verhältnisse geschaffen werden, sondern auch ihr Auswurf und ihre Ansteckungsfähigkeit der Stadt entzogen werden.

M. Wolff hält den Wert der Heilstätten für sehr gross, wenn man bedenkt, dass mindestens 200000 Tuberkulöser seit Beginn der Heilstättenbewegung auf 3—5 Monate aus der Familie entfernt und zu hygienischen Massregeln erzogen werden. Er weist auch auf den Nutzen der Polikliniken hin. Von der Berliner Lungenpoliklinik werden jährlich an ca. 11000 Kranke Broschüren und Ratschläge erteilt.

Hamburger hebt besonders hervor, dass auch in Frankreich die von Bertillon aufgestellte Statistik einen erheblichen Rückgang der Tuberkulose-Sterblichkeit beweist. Aber weder habe dies irgend etwas mit der Entdeckung des Tuberkelbazillus im Jahre 1882, noch mit den Heilstätten zu tun; denn der Rückgang in Frankreich stamme aus den 60er Jahren. Die Sterblichkeit sei von da an ziemlich regelmässig und gleichmässig, mit Ausnahme des Kriegsjahres, herabgesunken. Er vergleicht die Wirkung der Heilstätten auf Tuberkulose als Volkskrankheit mit einem Tropfen auf einen heissen Stein.

Plehn hält auch die Heilstätten für reformbedürftig, indem dort auch Schwerkranke aufgenommen werden müssten.

Krauss hält den Wert der Heilstätten für sehr gross, pflichtet aber A. Fränkel u. a. bei, nicht zu Leichtkranke, nicht Prophylaktiker, in die Heilstätten mit ihrem immerhin kostspieligen Betriebe aufzunehmen. Es seien spezielle Tuberkulose-Hospitäler für alle Stadien der Krankheit zu errichten. Die Königliche Medizinal-Deputation habe bereits ein ausführliches Gutachten, in welchem spezielle Tuberkulose-Hospitäler gefordert werden, vor längerer Zeit abgegeben. Dass die ambulatorische Behandlung der Heilstättenbehandlung gleichkomme, lasse er sich von niemandem einreden.

Landau resümiert, dass vollkommenste Übereinstimmung herrsche, dass die Schwerkranken in Spezialanstalten behandelt werden müssten, welche billiger wirtschaften und die allgemeinen Krankenhäuser entlasten könnten. Ob diese Spezialanstalten den Heilstätten anzugliedern seien, sei eine nebensächliche Frage.

Hamburger weist noch darauf hin, dass im Jahre 1882 in Deutschland, speziell in Berlin, Wasserleitung und Kanalisation obligatorisch wurden und dass er die grössere Reinlichkeit, leichteren Wasserbezug usw. für viel wichtiger halte, als die Entdeckung des Tuberkelbazillus. Denn hygienische Massnahmen in den Arbeiterwohnungen, z. B. Spucknäpfe seien nur selten zu finden, und wenn vorhanden, eher eine Ansteckungsmöglichkeit für die Kinder als ein Schutz. Er sei nicht gegen die Heilstätten, obwohl ihr Einfluss gegen die Volksseuche eigentlich zu klein sei. Aber die Heilstätten seien zu teuer, und könnten deshalb zur Bekämpfung einer Volkskrankheit nicht in Frage kommen.

Fränkel erwähnt im Schlusswort, dass das Invalidenheim der Landesversicherungs-Anstalt Berlin in Lichtenberg nicht wegen Misserfolges eingegangen ist, sondern weil es der Landesversicherungs-Anstalt zu teuer wurde. Eine neuere Statistik von Hammer-Heidelberg komme zu günstigeren Resultaten für die Heilstätten. Aus der hohen Zahl der auf Tuberkulin mit Fieber Reagierenden glaubt er demonstrieren zu können, dass Beelitz nicht viele Prophylaktiker, sondern nur wirklich Kranke habe. Auch beweise die Statistik des Kaiserlichen Gesundheitsamtes (Hamel), dass von ca. 12000 in den Heilstätten behandelten über die Hälfte dem 2. und 3. Stadium angehöre; es sei demnach ein Irrtum, dass die Heilstätten nur leichte Fälle aufnehmen.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Poliklinik und der Kinder-Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg. O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag)
Würzburg.

III. Jahrg. *Nr. 2.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate:

II. Bücherbesprechungen.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

102. **Szabóky, Über Opsonine und deren Verwertbarkeit in der Diagnose, Prognose und Therapie der Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose Bd. XIII. Heft 1.*

Der Wert des opsonischen Index gesunder Personen schwankt zwischen 0,85 und 1,15. An ein und derselben Person häufiger vorgenommene Untersuchungen ergaben keinen ständigen, sondern nur einen innerhalb der normalen Grenzen schwankenden Wert. Wenn der Wert des opsonischen Index unter 0,85 und über 1,15 war, wurde meistens Tuberkulose konstatiert. Die parallel mit den probatorischen Tuberkulininjektionen vorgenommenen Opsoninindex-Untersuchungen zeigten, dass das Sinken des Opsoninindex das Vorhandensein von Tuberkulose bewies. Es kann nach den vorliegenden Untersuchungen auch angenommen werden, dass das Sinken des Opsoninindex in einer halben Stunde nach der Injektion ebenfalls Tuberkulose bedeutet. Aus der Höhe des Wertes des Opsoninindex können auf den Grad des Leidens keine Folgerungen gezogen werden. Wahrscheinlich allerdings bedeutet das starke Sinken des Opsoninindex eine schlechte Prognose. Auch in der spezifischen Therapie bedeutet die Bestimmung des Opsoninindex einen Fortschritt, weil wir durch diese Kontrolle die Reaktion häufig vermeiden können und in der Lage sind, den Grad der Immunität approximativ festzustellen. Die Feststellung des Wertes des Opsoninindex kann als guter Anhaltspunkt insbesondere in vorgeschrittenen fieberhaften Fällen dafür dienen, ob die begonnene Behandlung ohne Schädigung des Organismus fortgesetzt werden kann oder nicht; im allgemeinen sehen wir erst bei diesem Kontrollverfahren, wie schwer die spezifische Behandlung ist, die Wahl der gehörigen Dosis, die Praxis zur angemessenen Individualisierung, in bezug auf Häufigkeit und Steigerung der Dosis.

Die vorgenommenen Tierversuche bieten keinen genügenden Anhaltspunkt dafür, daß auf Grund der mit Human- und Bovinemulsion vorgenommenen Opsoninuntersuchungen die doppelte oder die reine Human- bezw. reine Bovininfektion angenommen werden könnte.

Die Opsoninbestimmung ist allerdings äusserst mühsam und zeitraubend und verlangt grosse Übung. Nur bei letzterer Voraussetzung werden die Resultate gleichmässig. Die subjektive Auffassung spielt allerdings eine nicht zu unterschätzende Rolle.

103. **Neufeld, Über die Grundlagen der Wright'schen Opsonintheorie.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 21. 1908.*

Eingehende Erörterung der theoretischen Grundlagen für die Wright'sche Opsoninlehre. Das Opsonin wird bei der spezifischen Komplementablenkung durch ein eiweisspräzipitierendes Serum oder durch sensibilisierte Bakterien gebunden. Die opsonische Wirkung des frischen Serums beruht auf einem Zusammenwirken von (Normal- oder Immun-) Ambozeptor und Komplement. Nun beruht aber die quantitative Mass-

methode Wright's auf der Voraussetzung, dass das Opsonin ein einheitlicher, nicht ein komplexer, durch Vermittelung des Komplements wirksamer Stoff ist. Für die Beurteilung des Befundes, wie für die spezifische Behandlung macht es einen Unterschied aus, ob eine Indexerniedrigung auf Mangel an Ambozeptor oder an Komplement beruht. Wichtig ist die Heranziehung der sog. Bakteriotropine [Denys), die im Normalserum in der Regel fehlen und sich erst bei der Immunisierung zu bilden scheinen, für diagnostische Zwecke. Sie wirken spezifisch phagozytosebefördernd, ohne dass dabei das Serumkomplement beteiligt ist. Ihre Wirkung wird im Gegensatz zu der der Opsonine durch Erhitzen auf 60°, durch monatelanges Aufbewahren des Serums, durch Absorption mit Hefe, mit spezifischen Präzipitaten usw. nicht beeinflusst.

Der Beweis, dass die Opsonine als Heil- und Schutzstoffe anzusehen sind, die an der Verteidigung des Körpers direkt beteiligt sind, ist für Tuberkulose und Staphylokokkenaffektionen bisher in keiner Weise geliefert worden. Das Auftreten von Opsoninen ist demnach bei der spezifischen Behandlung mit Tuberkulin und mit abgetöteten Staphylokokken vorläufig nur in dem Sinne zu verwerten, dass wir daraus auf das Vorhandensein spezifischer Reaktionsprozesse im Organismus überhaupt schliessen, ohne jedoch mit Sicherheit in den Opsoninen die Immunkörper zu sehen, die unmittelbar den Heilungsprozess hervorrufen. Die Menge derselben ist ebenso unsicher ein direkter Ausdruck für den Grad der erzielten Immunität. F. Köhler, Holsterhausen.

104. **A. Wolff-Eisner und Ascher-Berlin. Über Ergebnisse der Komplementablenkung mit Tuberkelbazillenderivaten als Antigen bei Tuberkulose und Infektionskrankheiten.**

A. Wolff-Eisner, Über die Komplementbindung in ihrer Bedeutung für die Theorie der Tuberkulinwirkung. *Wiener klin. Wochenschr. 1908. No. 37.* Bär, Wienerwald.

105. **S. Cohn-Berlin, Über komplementbindende Tuberkulose-Antikörper und ihre Beziehungen zur Tuberkulinreaktion.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 28. 1908.*

C. untersuchte das Blut von im ganzen 77 Patienten. Bei 10 klinisch Nichttuberkulösen fanden sich keine Antikörper im Serum. Bei 14 geschlossenen Tuberkulösen des I. Stadiums gelang es ebensowenig. Zur Diagnose der beginnenden Tuberkulose ist also die Methode sicher nicht brauchbar. Von 53 offenen Tuberkulösen des II. und III. Stadiums hatten 15 Antituberkulin im Serum, ohne dass sie vorher mit Tuberkulin behandelt worden waren. C. kann der Wasserman n-Bruck'schen Auffassung der Tuberkulinreaktion nicht beistimmen, insbesondere trifft die Anschauung, dass grössere Antituberkulinmengen im Blut das Zustandekommen einer Tuberkulinreaktion auf die gewöhnlichen Dosen verhindern, nach Cohn's Untersuchungen nicht zu. Bei der Prüfung der Tuberkulinempfindlichkeit aller Patienten ergab sich, dass Antituberkulingehalt des Serums durchaus nicht immer mit einer geringeren Empfindlichkeit gegen Tuberkulin jeglicher Applikationsart einherging. Von einer tuberkulinneutralisierenden Wirkung des „Antituberkulin“ konnte sich Verf. ebensowenig überzeugen.

Die Natur und die Bedeutung der durch die Bordet-Wassermann-Bruck'sche Versuchsanordnung nachweisbaren Tuberkuloseantikörper sind uns somit noch völlig unbekannt! F. Köhler, Holsterhausen.

106. **Schläpfer, Beiträge zur Frage der Spezifität der kutanen Tuberkulinreaktion nach v. Pirquet.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. IX. Heft 2. p. 217—224.*

Während der Behandlung mit Koch'schem Alttuberkulin und Tuberkulol Landmann konnte Verf. eine Abnahme der Intensität der Kutireaktion (vielleicht durch Vermehrung der Antikörper?) feststellen. Andererseits konnten aber bei Hyperämisierung der Impfstelle vor der Impfung (durch Wärme oder Sinapismen) die Reaktionserscheinungen völlig oder fast völlig aufgehoben werden, während sie auf der normalen Haut desselben Individuums sich zeigten. Verf. schliesst daraus auf allgemeine und spezifische biologische Motive der Kutireaktion, die in ihrem gegenseitigen Verhalten das wechselvolle Bild der Reaktion bedingen. Der v. Pirquet'schen Kutireaktion kommt unter Berücksichtigung der verschiedenen Entzündungsreizbarkeit der Haut, auch bei Erwachsenen, eine gewisse spezifische Bedeutung zu. Naegelsbach, Allenstein.

107. **Levy, Blumenthal und Marxer, Experimentelle Untersuchungen über Tuberkulose. I. Mitteilg. Über Abschwächung bezw. Abtötung von Tuberkelbazillen mittelst chemisch-indifferenter Mittel.** *Centralbl. f. Bakt. I. Abt. Orig.-Bd. 46. Heft 3.*

Wie die Verf. früher zeigten, gelingt es, durch konzentrierte Lösungen chemisch indifferenter Stoffe (Zucker, Glyzerin, Harnstoff) Bakterien abzutöten. Es wird der gleiche Nachweis für Tuberkelbazillen geführt.

108. **Dieselben. II. Mitteilg. Über Immunisierungs- und Behandlungsversuche kleiner Laboratoriumstiere gegen experimentelle Tuberkulose vermittelst Tuberkelbazillen, die durch chemisch indifferente Stoffe abgetötet bezw. abgeschwächt sind.** *Centralbl. f. Bakt. I. Abt. Orig.-Bd. 47. Heft 3.*

Es gelingt, Meerschweinchen und Kaninchen durch Vorbehandlung mit nach der Methode der Verf. abgetöteten Tuberkelbazillen gegen die nachfolgende Infektion mit virulenten Tuberkelbazillen — allerdings nur in einem Teil der Fälle — zu immunisieren. Die Firma Schering bringt getrocknete Tuberkelbazillen, die durch Galaktoselösung abgetötet sind, unter dem Namen „Tebean" in den Handel. Tuberkuloseinfizierte Meerschweinchen vertrugen die Injektion von Tebean ohne Schädigung. Zum Teil zeigten die Tiere eine Verlängerung der Lebensdauer.

A. Böhme, Frankfurt a. M.

109. **Joest, E. u. C. Noack, Zur Pathogenese der Lymphdrüsentuberkulose.** *(Zeitschr. f. Infektionskrankheiten der Haustiere, Bd. IV. 1908 p. 235.)*

Für die Fleischbeschau ist die Frage, ob die Lymphdrüsen vorwiegend hämatogen oder lymphogen an Tuberkulose erkranken, von grosser Bedeutung, da sich die sanitätspolizeiliche Beurteilung wesentlich auf das

Verhalten der Lymphdrüsen stützt. An einem grossen Material von generalisierter Tuberkulose bei 185 Rindern und 493 Schweinen suchten Verff. durch Untersuchung der Leber und Portaldrüsen diese Frage zu klären, da nach Baumgarten's Annahme einer hämatogenen Infektion bei generalisierter Tuberkulose sämtliche Lymphdrüsen erkrankt sein müssten. Eine hämatogene Infektion einer Lymphdrüse müßte nach Ansicht der Verff. da vorausgesetzt werden, wo die Lymphdrüse tuberkulös erkrankt ist, während ihr Wurzelgebiet frei erscheint. Zum Vergleich wurden gewissermassen noch die Leber und Portallymphdrüsen der nicht mit genereller Tuberkulose behafteten Tiere untersucht, bei denen also eine hämatogene Infektion der Portallymphknoten ausgeschlossen erschien. Aus ihrer in tabellarischer Übersicht gegebenen rechnerischen Überlegung schliessen Verff., dass beim Rind die hämatogene tuberkulöse Infektion der Portallymphdrüsen in 2,74%, beim Schwein dagegen nur in 0,37% aller generellen Tuberkulosen vorkommt. Im Vergleich zur lymphogenen Infektion ist daher die hämatogene sehr selten. Diese sich lediglich auf ein Organ beziehenden Untersuchungen wollen Verff. nicht verallgemeinern, immerhin dürften die interessanten Ergebnisse die Art des Zustandekommens der Lymphdrüsentuberkulose veranschaulichen. Für die praktische Fleischbeschau ergibt sich aber, dass kein Anlass zur Rücksichtnahme auf die hämotogene Infektionsmöglichkeit gegeben ist.

W. Kempner, Berlin.

110. **Paul L. Schlippe, Über periodisch auftretende Hämoptoe.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. VIII. Heft 3 p. 277 bis 287.*

Wenn auch der Begriff vikariierende Hämoptoe in der Literatur viel zu freigebig gebraucht wird, so können wir an dem Vorkommen einer periodisch auftretenden echten vikariierenden Hämoptoe nicht zweifeln in den Fällen, in denen bei genauester Untersuchung und länger fortgesetzter Beobachtung verdächtige Erscheinung an den Lungen fehlen. Die menstruelle Hämoptyse bei Phthisikern hat keine andere Prognose als die gewöhnliche Hämoptyse, auch kann die menstruelle Hämoptoe bei nicht nachweisbarer Lungenerkrankung den Körper durch grösseren Blutverlust mehr schwächen, als die normale Menstruation. Verf. selbst beschreibt zwei Fälle von periodischen Lungenblutungen bei Phthisischen zur Zeit der eingetretenen und der ausgebliebenen Menstruation. In einem Fall wurde die letzte starke menstruelle Hämoptoe zur Todesursache der Patientin.

111. **Theodor Jansen, Inwiefern wird das Auftreten von Lungenblutungen durch Witterungsverhältnisse beeinflusst?** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. VIII. Heft 3. p. 289—308.*

Nach den in Davos gemachten meteorologischen Aufzeichnungen des Verf. traten Lungenblutungen am häufigsten auf, wenn hoher relativer Feuchtigkeitsgehalt der Luft und feuchtigkeitsbringende Winde aus Süden und Westen den Hauptcharakter der Witterung ausmachten. Auch für Grabowsee ergaben sich nach den Aufzeichnungen von Brecke dieselben Verhältnisse; die feuchtigkeitsbringenden Winde, bei denen vorzugsweise Blutungen auftraten, waren dort Westwinde. Naegelsbach-Allenstein.

112. **N. J. Strandgaard, Om konstitutionelle Aarsager til Lungeblödninger.** *Hosp. Tid 1907. Nr. 40.*

Sehr eingehende Untersuchungen über konstitutionelle Ursachen von Lungenblutungen bei 1600 Patienten. 55 % hatten in irgend einer Periode der Erkrankung Hämoptoë. Bei bazillären 59 %, bei abazillären 41 %. Unzweifelhafter Zusammenhang mit dem Körperbau: Körperlänge 165 cm 48 % Hämoptoe, über 165 cm 62 %. Steigende Häufigkeit bei steigendem Querdurchschnitt, Längendurchschnitt und Umfang des Brustkorbs, ebenso bei zunehmendem Körpergewicht. Höherer Blutdruck bei den Blutern als bei den Nichtblutern. Alkoholiker 70 % Blutungen.

Chr. Saugmann, Vejlefjord.

113. **F. Köhler, Die psychophysische Gleichgewichtsstörung nebst Beobachtung an Phthisikern.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. 8. Heft 1. pag. 41—54.*

Unter dem psychischen Gleichgewicht versteht Verf. die Übereinstimmung der seelischen Empfindung und Vorstellung mit dem körperlichen Zustand. An der Hand charakteristischer Fälle bespricht er 1. die psychophysische Gleichgewichtsstörung auf rein tuberkulöstoxischer, auf rein psychopathologischer und auf kombinierter Basis. In der Pathogenese spielen angeborene Gehirnanomalie einerseits und erworbene Gleichgewichtsstörung (durch Nervenabspannungszustände, Alkoholismus, Morphinismus und Infektionen) andererseits eine wichtige Rolle. Die Therapie liegt im wesentlichen auf dem Gebiet der Aufklärung und Pädagogik.

114. **Krämer, Psychophysische Gleichgewichtsstörung? Bemermerkung zu Dr. Köhler's Abhandlung im Bd. VIII. Heft 1 der Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. VIII. Heft 4. p. 369—371.*

Nach Krämer ist die „doppelseitige echte Ischias", die nach Köhler auf Grund der psychischen Ablenkung durch einen Mastdarmabszess verschwindet, durch eben diesen Mastdarmabszess bedingt. Im übrigen glaubt Krämer nicht an die „spezifisch-toxische Gehirnobunbilation", die ja bei Tuberkulinbehandlung in besonderem Masse auftreten müsste, sondern zieht für die Euphorie der schwerkranken Phthisiker die Macht der Suggestion und Autosuggestion heran, die Unangenehmes übersehen lässt. Die natürliche Erklärung der Erscheinungen ist immer die bessere.

115. **F. Köhler, Zur psychologischen Analyse in der Medizin und den Intoxikationspsychosen bei Infektionskrankheiten, insbesondere bei Lungentuberkulose. Zugleich eine Replik auf Dr. Krämer's Bemerkungen zu Köhle'rs Abhandlung über die „psychophysische Gleichgewichtsstörung" in Bd. VIII. Heft 4 der Beitr. z. Klin. der Tub. v. Brauer.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer Bd. IX. Heft 2 p. 225—236.*

Der psychophysische Parallelismus wird von autoritativer Seite auch bei der Tuberkulose anerkannt. In dem berichteten Fall von doppelseitiger Ischias hat Köhler wohl auch an einen Druck auf den Plexus lumbosacralis durch einen Abszess gedacht, doch wies die ganze Persönlichkeit des Kranken mit Macht auf eine psychophysische Gleichgewichts-

störung hin. Auch nach Tuberkulinbehandlung hat man toxische Einwirkungen auf die Psyche beobachtet. Ein toxischer Einfluss zeigt sich bei Tuberkulösen eben auch in der Art, in der das Individuum bei Auffassung seines Zustandes auf diesen psychosensuellen Reiz reagiert.

Naegelsbach, Allenstein.

116. **M. Sänger, Über die Rückwirkung des Lungenemphysems auf den Verlauf des Asthmas.** *Münch. med. Wochenschr. 1908. Nr. 28. pag. 1451—3.*

Kurzatmigkeit und Art der Anfälle sind nicht in festem Verhältnis zur Ausdehnung des Emphysems. Es gibt eine nervöse (Gewöhnung) und mechanische Anpassung, wie bei Lungentuberlose, und die besagte Übung kann dabei viel erreichen. Pischinger, Lohr.

117. **Edwin Klebs, Über einige weitere Ergebnisse meiner Forschungen zur Geschichte und Behandlung der Tuberkulose.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 33. 1908.*

Beiträge zur Theorie der Zellschutzsubstanzen.

F. Köhler, Holsterhausen.

118. **Hamoir, M., Zur Klinik der Rindertuberkulose. Die Tuberkulose des Nervensystems und seiner Hüllen.** *Annales de méd. vét. 1906. (Nach dem neurol. C.-Bl.)*

Fast alle subakuten und chronischen Nervenerkrankungen beim Rinde sind tuberkulöser Natur. Die Arbeit enthält eine sorgfältige Diagnostik dieser Affektionen, sowohl der zerebralen wie der medullären.

v. Muralt-Davos.

119. **Paul Ewald, Plattfuss und Fusswurzeltuberkulose.** *Münch. med. Wochenschr. 1907. No. 47. p. 2326—9.*

Verf. beschreibt 4 Fälle von traumatischer Fusswurzeltuberkulose, betont die Ähnlichkeit der Anfangserscheinungen mit Plattfuss und ist in jedem schwierigen Fall die Röntgenuntersuchung vorzunehmen, da gerade hier möglichst frühzeitige Behandlung nottut. Pischinger, Lohr.

120. **Odön Rotecubiller-Budapest, Beiträge zur Klinik der tuberkulösen Knochen- und Gelenkserkrankungen.** *Magyar. orvosi archivum, 1907, 6. Heft.)*

Die ausführliche Arbeit bietet manche interessante Details, deren Ausführung im Rahmen eines kurzen Referats kaum möglich ist. Einige statistische Daten können wir hier bloss erwähnen: An der II. chirurg. Klinik in Budapest kommt multiple Knochentuberkulose (gleichzeitige Erkrankung mehrerer Knochen) in dem Material von 6 Jahren in 25,2 % der Fälle vor.

Die Lokalisation der Krankheit fand man unter den 534 Fällen der I. chirurg. Klinik zu Budapest (10 Jahre), resp. unter den 384 Fällen der II. chirurg. Klinik ebendaselbst (6 Jahre) wie folgt: Knöchel und Tarsus 21,8 resp. 47 %, Knie 13—10,2 %, Coxa 10,5—11,7 %, Wirbel 7,6—12,2 %, Costa 6,9—15,2 %, Carpus 5,7—11 %, Zehen 4,6—3 %, Schulter 0,9—1,3 %. D. O. Kuthy, Budapest.

— —

121. **Reeser, Das Tuberkulin.** *Centralbl. f. Bakteriol. I. Abt.-Orig. Bd. 46, Heft 1 u. 2.*

Genaue Darstellung der Tuberkulinbereitung im Seruminstitut zu Rotterdam. Prüfung dieses Tuberkulins auf seine Zuverlässigkeit bei der Diagnose der Kindertuberkulose. Nach Ansicht des Verfs. ist die Dönitzsche Methode der Wertbestimmung des Tuberkulins (Tuberkuloseinfizierte Meerschweinchen sterben nach Injektion von Tuberkulin) unzuverlässig.

122. **W. Berghaus, Bemerkungen zum Aufsatz des Herrn Hendrik E. Reeser, „das Tuberkulin".** *Centralbl. f. Bakteriol. I. Abt.-Orig. Bd. 46, Heft 8.*

B. weist die Kritik Reesers über das Dönitzsche Verfahren der Tuberkulinprüfung als unberechtigt zurück. Reeser hat sich nicht an die Vorschriften von Dönitz gehalten. A. Böhme, Frankfurt a. M.

b) Ätiologie und Verbreitung.

123. **O. Frankenberger, Über Bakterienbefunde im Larynx mit besonderer Berücksichtigung des Tuberkelbazillus.** *Časopis lékařů českých. 1907. 18.*

Der Autor entnahm 31 mit den verschiedensten Affektionen behafteten Patienten Schleim aus dem Larynx und injizierte ihn in Form einer Bouillonemulsion Meerschweinchen und Kaninchen. Er fand unter zahlreichen anderen pathogenen und nichtpathogenen Mikroorganismen in einem Falle auch den Tuberkelbazillus. Dieser Fall betraf einen 26 jährigen Mann, der mit einer Pachydermie des Larynx in Behandlung stand, sonst aber, wie aus der klinischen Untersuchung, der mikroskopischen Untersuchung des Larynxsekretes, dem laryngoskopischen Befund und der histologischen Untersuchung exzidierter Teile hervorging, vollständig gesund war. Der Autor schliesst daraus: auch bei gesunden Menschen befinden sich Tuberkelbazillen im Kehlkopf; sie gelangen dahin mit dem Luftstrom und können auf diesem Wege zu einer Infektion des Larynx, der Bronchien und der Lunge führen. G. Mühlstein, Prag.

124. **Philibert André, Les pseudo-bacilles acido-résistants, critique des méthodes de coloration du bacille tuberculeux; revision du groupe des bacilles dits acido-résistants.** *(Paris, G. Steinheil, 1908. 143 p.)*

In einer kritischen ausführlichen Studie beschreibt Verf. die Eigenschaften der säurefesten Bazillen, die er in 2 Gruppen teilt: In die erste gehören die dauernd gegen Säure und Alkohol resistenten Bazillen, wie die verschiedenen Tuberkuloseerreger, Milch-, Butter- und Grasbazillen, deren Verwandtschaft mit den echten Tuberkelbazillen Philibert für unleugbar hält. Zu der zweiten rechnet er die Bazillen, die durch Aufenthalt in fettartigen Nährmedien eine Säureresistenz erwerben, durch Alkohol jedoch entfärbt werden: zu dieser gehören Bazillen aus Smegma, Urin, Sputum, Cerumen, Exsudaten etc. — Zur Differenzierung der beiden Gruppen ist daher die Alkoholentfärbung unerlässlich, am sichersten sei die alte Ziehl-Neelsen'sche Methode: Karbolfuchsin, Salpetersäure, Wasser, Alkohol, Methylenblau, Alkohol. — Ob die Ursache der Säurefestigkeit

auf den Fett- und Wachskörpern beruhe, hält Verf. für zweifelhaft, viel eher sei sie durch die physikalische Zusammensetzung des Bakterienleibes bedingt. W. Kempner, Berlin.

125. **Hans Much, Über die nichtsäurefesten Formen des Koch-schen Tuberkelbazillus.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer Bd. VIII. Heft 4. p. 357—368.*

An der Hand neuerer Versuche demonstriert Verf. weiterhin die Metamorphose von nicht säurefesten nach Gram färbbaren Tuberkelbazillen in säurefeste durch Implantation in das Meerschweinchenperitoneum und von säurefesten in nicht säurefeste, der Fettsäuresubstanz entbehrende Bazillen durch Einbringen in Perhydrasemilch, wobei Individualität des Bazillenstammes und der Milch zum Ausdruck kommen. Ob es sich bei den nach Gram färbbaren Granulis, wie sie unter dem Einfluss des Deycke'schen Nastins in subkutanen leprösen Herden entstehen, lediglich um bakteriolytische Veränderungen oder um andere Entwickelungsstadien des Erregers handelt, ist noch nicht entschieden. Im übrigen wahrt Verf. seine Priorität in der Entdeckung der nicht säurefesten Formen des Tukerkelbazillus gegen Michaelidès und Ferrán, der une autre bactérie neben den Koch'schen Bazillus setzt, während Much nur von einem anderen Entwickelungsstadium des Koch'schen Bazillus spricht. Naegelsbach, Allenstein.

126. **Chabás, El bacilo de Koch no es el agente patogeno de la tuberculosis.** *Rev. de hig. y de tuberc. IV. No. 42. 1908.*

Kritische Besprechung der Middendorp'schen Theorie, die besagt, dass der Koch'sche Tuberkelbazillus nicht der Erreger der Tuberkulose, sondern ein Saprophyt sei. Sobotta, Reiboldsgrün.

127. **A. Eber, Über den Tuberkelbazillengehalt der in Leipzig zum Verkauf kommende Milch und Molkereiprodukte.** *Wiener klin. Wochenschr. 1908. No. 34.*

Verf. machte im Verlaufe der letzten 3 Jahre den interessanten Versuch, die gesamten Verhältnisse einer Prüfung zu unterwerfen, wie sie für die Versorgung einer Grossstadt (Leipzig) mit Milch und Milchprodukten in Betracht kommen. Es wurden daher in gewisser systematischer Weise die zu untersuchenden Objekte von den verschiedensten Quellen entnommen, im Tierversuche geprüft und ergaben folgende ausserordentlich beachtenswerte Resultate:

Von 70 gewöhnliche Marktmilch liefernden Händlern lieferten zu verschiedenen Zeiten 8,6 bis 12,9 % tuberkelbazillenhaltige Milch. Zum Teil war diese bei wiederholter Prüfung von derselben Quelle jedesmal bazillenhaltig. Im Durchschnitt lieferten 27,1 % der überprüften Handlungen mindestens einmal eine solche Milch (u. zw. Engros- wie Detailhändler in ungefähr dem gleichen Prozentsatz). Von 201 Proben mit einwandfreiem Ergebnis waren 10,5 % tuberkelbazillenhaltig.

150 durchgeführte Butteruntersuchungen ergaben in etwa 12 % Tuberkelbazillengehalt und zwar auffallenderweise die Molkereibutter erster Sorte in 18, solche zweiter Sorte in 10, Bauernbutter dagegen in 8 % der je 50 untersuchten Proben. Der höhere Preis der Butter schützt also keineswegs vor der Gefahr, ein tuberkelbazillenhaltiges Produkt zu erwerben.

Ebenfalls 150 Proben von Margarine ergaben in keinem einzigen Falle das Vorhandensein von Tuberkelbazillen, ebensowenig wie von anderen Mikroorganismen, was wohl dafür spricht, dass die zur Margarinebereitung verwendeten Milchprodukte sterilisiert werden und auch bei der späteren Verarbeitung der Erzeugnisse mit äusserster Sorgfalt und Sauberkeit verfahren wird.

Von 150 Sahneproben waren 6 %, von ebensoviel Quarkproben 4 % tuberkelbazillenhaltig.

Da als Quelle für den Tuberkelbazillengehalt aller dieser Produkte ausschliesslich die offenen Formen der Tuberkulose (Euter-, Gebärmutter-, vorgeschrittene Lungen-, Darmtuberkulose) in Betracht kommen, fordert der Verf. die frühzeitige Erkennung derselben und Ausmerzung aller mit solcher Tuberkulose behafteter Rinder.

Er verspricht sich viel vom kommenden Reichsseuchengesetz und fordert auch von den Stadtverwaltungen eine strenge Milchkontrolle in ähnlicher Weise wie die mustergültige deutsche Fleischbeschau. Aber auch die Molkereien und milchwirtschaftlichen Genossenschaften dürfen es an verständnisvoller Mitarbeiterschaft nicht fehlen lassen. Das derzeitige geringe Verständnis der letzteren für diese Frage ergibt der Vergleich zwischen den Butter- und Margarineuntersuchungen, trotzdem es seit mehr als 10 Jahren ein erprobtes Verfahren gibt aus pasteurisiertem Rahm eine ausgezeichnete, sicher tuberkelbazillenfreie, vollkommen haltbare Butter zu erzeugen. Baer, Sanatorium Wienerwald.

128. **E. Fritzsche, Experimentelle Untersuchungen über biologische Beziehungen des Tuberkelbazillus zu einigen anderen säurefesten Mikroorganismen und Aktinomyzeten.** *Dissertation Zürich. R. Oldenbourg München 1908.*

Versuche mit Blindschleichentuberkulose Bac. Tobler, Pseudotuberkulose Petri, Smegmabazillus, Actinomyces Eppinger und Farcin zeigten, dass die betreffenden Stämme auf Nährboden wuchsen, auf welchen schon einmal ein Bazillus der gleichen Gruppe gewachsen war, eine gegenseitige Wachstumshemmung findet nicht statt. Die Annahme der Verwandschaft aller dieser Mikroorganismen und der Vertreter der Actinomyceten wird durch die Agglutinationsfähigkeit durch ein und dasselbe Serum eines tuberkulösen Tieres gestützt. Ein Unterscheiden der säurefesten Stämme durch Agglutination ist nicht möglich.

Zahlreiche Versuche über Komplementbindung führten zu dem Schlusse, dass sowohl Serum von tuberkulösen als auch von mit anderen säurefesten behandelten Tieren mit den homologen Extrakten in der Regel eine, im Sinne der Komplementbindung zu deutende Reaktion ergeben. Die Versuche mit heterogenen Extrakten hatten im allgemeinen ein negatives Resultat.

Die Vorbehandlung mit den verschiedenen säurefesten Stämmen genügte nicht um Meerschweinchen gegen virulente Tuberkelbazillen zu immunisieren. Die Versuche sind aber zu wenig zahlreich, um daraus sichere Schlüsse zu ziehen. Auffallend ist die deutlich verlängerte Lebensdauer der mit Blindschleichentuberkulose vorbehandelten Meerschweinchen.

Nienhaus, Davos-Dorf.

129. **A. Borrel, Névrotuberculose et sensibilisation (anaphylaxie) par bacilles tuberculeux morts.** *(Bull. de la Soc. de Pathologie exotique, séance du 8 juillet 1908, T. I. No. 7. p. 420.)*

Mittelst subkutaner Impfung von abgetöteten Tuberkelbazillen erhielt Borrel beim Kaninchen echte Tuberkel mit polynukleären Elementen im Zentrum und epitheloiden Zellen an der Peripherie, welche vereinzelte oder Haufen von Bazillen beherbergen. Impft man dasselbe Tier mit derselben Menge abgetöteter Bazillen nach Verlauf von 15 Tagen nochmals, so ist die tuberkulöse Veränderung ausgebreiteter, und bei wiederholten Impfungen werden die tuberkulösen Abszesse entsprechend grösser. Während die erste Impfung mit 1 mg einen linsengrossen tuberkulösen Herd ergab, fand sich nach der fünften zuweilen ein hühnereigrosser Abszess.

130. **G. Liebermeister, Führt die tuberkulöse Infektion immer zur Bildung histologischer Tuberkulose?** *Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bakteriologie. B. VI. Heft 2. 1908. p. 260.)*

Verf. hat bereits im Vorjahre (s. dieses Zentralbl. Bd. II, p. 36) über Blutuntersuchungen bei Phthisikern berichtet. Unter 30 Fällen sind es nunmehr 11 positive geworden. Der Übertritt von Tuberkelbazillen ins Blut braucht jedoch nicht zu Miliartuberkulose zu führen, bei den an Lungenphthise leidenden Kranken ist dies in der Regel nicht der Fall. Ferner konnte eine sehr weite Verbreitung der Tuberkelbazillen in den verschiedensten Organen der Phthisiker (Venen, Arterien, Nerven, Herzmuskel, Nieren, Leber) durch Verimpfung konstatiert werden. Kontrollstückchen dieses Impfmaterials wurden in Serumschnitte zerlegt. In einem Fall (Niere) fanden sich histologisch tuberkulöse Veränderungen, während das geimpfte Meerschweinchen merkwürdigerweise gesund blieb, in den anderen Fällen fehlten histologisch tuberkulöse Veränderungen und es fanden sich nur chronisch entzündliche Herde. Welche Beziehungen zwischen diesen atypischen histologischen Veränderungen und den in den Organen gefundenen Bazillen bestehen, diese Frage will Verf. noch durch weitere Schnittpräparate zu entscheiden suchen. Möglicherweise, dass diese chronisch entzündlichen Veränderungen als durch Bakterien bedingte toxische aufzufassen sind. W. Kempner, Berlin.

131. **C. Kraemer, Die kongenitale Tuberkulose und ihre Bedeutung für die Praxis.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. IX. Heft 2. p. 199—215.*

Unter Ablehnung der Dispositionslehre, sowie der Infektion im Kindesalter und im erwachsenen Alter erklärt Verf. die Anhäufung oder Anreicherung der Tuberkelbazillen, speziell in den Samenblasen, in der Regel ohne Erkrankung dieser selbst, für einen der Grundpfeiler für das Gebäude der Tuberkuloselehre. Die kongenitale Infektion geschieht wohl nicht eigentlich germinativ, sondern vom Sperma aus post-konzeptionell. Für die Frau würde eine Infektion von den Eileitern aus in Betracht kommen, sofern nicht die plazentare Infektion mit ihrem prognostisch deletären Verlauf Platz greift. Für die spätere Entwickelung der Tuberkulose hält Verf. die Quantität der auf den Embryo übergegangenen

Tuberkelbazillen für wichtig. Der Habitus phthisicus ist pathognomisch für kongenitale Infektion. Diese wird wirksam durch Tuberkulinbehandlung bekämpft. Naegelsbach, Allenstein.

132. **Esser, Zur Kenntnis der kongenitalen Nebennierenlues, zugleich ein Beitrag zur Entstehung isolierter Nebennierentuberkulose.** *Münch. med. Wochenschr. 1908. No. 22. p. 1170—1 m. Abb.*

Verf. beschreibt drei Fälle und findet hierin zugleich eine Stütze für die Annahme kongenitaler Entstehung der analog vorkommenden Nebennierentuberkulose, wahrscheinlich durch plazentare Übertragung. Pischinger, Lohr.

133. **de Haan, Experimentelle Tuberkulose beim Affen mit Vogeltuberkelbazillen.** *Deutsche mediz. Wochenschr. 1908. No. 32.*

Die Pathogenität der Vogeltuberkelbazillen, die Lydia Rabinowitsch seinerzeit an einem im Berliner Zoologischen Garten an spontaner Tuberkulose eingegangenen Affen nachweisen konnte, hat de Haan experimentell bestätigt, indem er aus den verschiedensten Organen eines mit Vogeltuberkelbazillen gefütterten und nach 4 1/2 Monaten unter den Symptomen der Lungentuberkulose zugrunde gegangenen jungen Affen Vogeltuberkelbazillen züchten konnte. Brühl, Gardone-Riviera.

134. **R. Kraus u. S. Gross, Über experimentelle Hauttuberkulose bei Affen.** *Centralbl. f. Bakt. I. Abt. Orig.-Bd. 47, Heft 3.*

Tuberkelbazillen menschlicher Herkunft und Perlsuchtbazillen können bei kutaner Impfung tuberkulöse Hautaffektionen an Affen hervorrufen. Die Stämme menschlicher Herkunft erzeugten meist gutartigere Krankheitsformen als die Rindertuberkelbazillen, die eine tödliche Allgemeininfektion herbeiführten. Die Stämme der Vogeltuberkulose erzeugten nur geringfügige Veränderungen.

Während bei den gutartigen Affektionen meist grosse Bazillenmengen nachweisbar waren, zeichneten sich die bösartigen häufig durch ihre Bazillenarmut aus.

135. **Ceradini und Fiorentini, Beobachtungen über die Möglichkeit einer Tuberkuloseinfektion durch den Darmkanal bei infizierten Ställen entstammenden Kälbern.** *Centralbl. f. Bakt. I. Abt. Orig.-Bd. 46, Heft 2.*

In der Lombardei sind die Rinderbestände zu 30—60 % mit Tuberkulose infiziert. An über 100 zur Schlachtung gekommenen Kälbern wird untersucht, ob eine Infektion bereits frühzeitig stattfindet. Die Mesenterialdrüsen der Kälber wurden durch den Meerschweinchenversuch auf Tuberkulose geprüft. Die Verff. kommen zu dem Schluss, dass die Tuberkuloseinfektion bei Milchkälbern eine wahre Ausnahmeerscheinung ist. Die Mesenterialdrüsen der erwachsenen Rinder können Tuberkelbazillen enthalten, ohne makroskopische Veränderungen zu zeigen.

136. **de Jong, Über Tuberkelbazillen in der Milch tuberkulöser Kühe.** *Centralblatt f. Bakteriol. I. Abt. Orig.-Bd. 46, Heft 3.*

Die Milch von zehn Kühen, die klinisch völlig gesund erschienen, aber auf Tuberkulin reagierten und bei der Schlachtung geschlossene tuberkulöse Herde zeigten, erwies sich in drei Fällen infektiös für Meerschweinchen. Der Übertritt virulenter Tuberkelbazillen in die Milch bei derartigen Tieren ist also möglich. A. Böhme, Frankfurt a. M.

137. **C. Dammann u. Lydia Rabinowitsch, Die Impftuberkulose des Menschen, zugleich ein Beitrag zur Identitätsfrage der von Mensch und Rind stammenden Tuberkelbazillen.** *Zeitschr. f. Tuberkulose Bd. XII. Heft 6.*

Ein aus Schlächter-Hauttuberkulose gewonnener Tuberkulosestamm bot in kultureller Beziehung wie im Rinderversuch die Eigenschaften menschlicher Tuberkelbazillen dar, während er für Kaninchen eine Virulenz zeigte, wie sie schwach virulente Perlsuchtsstämme besitzen. Es gibt zweifellos atypische oder Übergangsformen, so dass die strenge Scheidung zwischen Typus humanus und Typus bovinus nicht aufrechtzuerhalten ist. Die Infektion des Menschen mit Perlsuchtbazillen ist zweifellos möglich und wird von den strengen Dualisten noch unterschätzt.

138. **Steffenhagen, Über die Beziehungen der Bazillen der menschlichen Tuberkulose zu denen der Perlsucht des Rindes.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 33. 1908.*

Übersichtsreferat über die von Kossel, Weber, Heuss und andere Mitglieder des Kaiserlichen Gesundheitsamtes angestellten Differenzierungsuntersuchungen. Verf. betont die Konstanz der kulturellen und tierpathogenen Eigenschaften des Typus humanus und bovinus. Umwandlungsversuche hatten stets ein negatives Resultat.

F. Köhler, Holsterhausen.

139. **Otto Busse, Über das Vorkommen von Typhusbazillen im Blute von nicht typhuskranken Personen.** *Münch. med. Wochenschr. 1908. No. 21. p. 1113–6.*

Bei zwei an Miliartuberkulose gestorbenen, einem an Darmtuberkulose und einem an typischer Pneumonie leidenden Kranken wurden im Blut Typhusbazillen nachgewiesen, ohne Typhus. Wahrscheinlich haben Darmgeschwüre den Durchtritt der Keime ermöglicht. „Zu Ileotyphus wird eine Darmerkrankung eines Bazillenträgers auch dann nicht, wenn die Bazillen ins Blut gelangt sind und hier kreisen.“

Pischinger, Lohr.

140. **Salle, E., Die Verbreitung der Tuberkulose im Kanton Zürich während der Jahre 1901—1905 nach den Todesfällen.** *Diss. Zürich 1908. 26. p.*

Statistische Arbeit, aus welcher in der Hauptsache hervorgeht, dass die Tuberkulosesterblichkeit in dem Gebiet für die fragliche Zeit 2,4 % betrug. v. Muralt, Davos.

141. **C. Galbo, Tuberculose et phthisie. Le microbe phthisiogène de Schrön.** *Revista de Hygiene et de Tuberculosis. Valencia. No. 5. 1908.*

Avant que Koch eut découvert le bacille on distinguait comme différentes la tuberculose et la phthisie, autant dans la clinique que dans l'anatomie pathologique.

En Juin 1904 Schrön, de la Université de Naples exposa son microbe phthisiogène. Le principal charactère de ce microbe est son polimorfisme. Les principales phases sont granulaire, globulaire, coraliforme, ovoidale, bacilliforme avec extremités arrondies, arborescente ou ramifiée, fructificante ou de la capsule, et par la multiplication des ramifications il résulte la feltriforme, la lichenoïde, celle du gros tube anastomosée (fréquente sur les parois de la caverne) subisant en dernier lieu la dégénération caseuse et la metamorphose muqueuse. La reproduction s'effectue dans la susdite phase fructifiante et son action toxique dérive des sécretions de la capsule.

On a objeté à Schrön que son microbe phtisiogène est seulement fibrine. La fibrille de fibrome n'est pas arrondie, elle est unique et non ramifiée; elle ne donne pas non plus de capsules à son extremité; elle est solide et non tubulaire. Le microbe est arrondie, ramifié, donne des capsules, est tubulaire. Mais surtout la fibrine ne se cultive pas tandis que le microbe se cultive parfaitement et passe par les mêmes phases qui sont indiquées plus haut et une autre de plus, celle de réproduction la phase sporangée.

Rapports entre le bacille de la tuberculose et le microbe phtisiogène. Le premier secrète trois produits: séreux, qui produit l'hyperplasie (tubercule, alveolite descamative, pleurite adhésive, pulmonite interstitielle chronique), albuminoïde (nécrose de coagulation autant dans l'épitelium que dans les leucocites) cristallin (important pour le diagnostic précoce). Le phthisiogène est l'origine de la masse caseuse, la caverne. Le progrès tuberculeux est plus bénin que le progrès phthisique; le premier tend à la guérison. Le danger est qu'il devienne phthisique. Quand le phthisiogène colonise le bacille tuberculeux à une vie secondaire, saprophite. Dans la caverne apparaît le bacille tuberculeux au milieu de la masse caseuse et le phthisiogène continue à ronger les parois.

Le phthisiogène peut produire la phthisie chronique pure, la phthisie millière aiguë et la pulmonite croupale du lobule supérieur sans le concours du bacille de la tuberculose.

Quand la morphologie et pour le moment la culture seront étudiées viendra aussitôt l'inoculation et l'application thérapeutique. La sérothérapie idéale devra dériver du microbe phthisiogène. C'est pour ne l'avoir fait que certains expérimentateurs ont échoué. (Cf. auch Bd. II d. Bl. S. 423.)

J. Chabás, Valencia.

c) Diagnose und Prognose.

142. **Roger Dufour, Étude clinique sur l'oculo-réaction à la tuberculine.** *(Genève Georg u. Cie. 1908).*

In seiner Arbeit untersucht Verfasser, inwieweit die Methode der Oculoreaktion diagnostisch und prognostisch verwertbar ist. 476 Fälle wurden untersucht mit 189 positiven Reaktionen.

Nach einem umfassenden historischen Überblick folgt Angabe seiner Methode: Tuberkulin des Institutes Pasteur; Lösung $^1/_{100}$ bei Erwachsenen, $^1/_{200}$ bei Kindern; Beschreibung der Technik, der Symptome, der Kontraindikationen. Zu den unbedingten Kontraindikationen zählt er alle Erkrankungen der inneren Augenhäute. Als unangenehme Zufälle beobachtete er Fieber und längeres Bestehen der Conjunctivitis, namentlich bei alten Leuten. Was die Frage der wiederholten Instillationen, und der Instillationen in das andere Auge betrifft, so kommt er nach systematischen Untersuchungen darüber zu dem Resultat, dass man bei negativem Ausfall im allgemeinen nicht nochmals in dasselbe Auge instillieren soll, ebenso, wenn die Reaktion zwar positiv, aber sehr schwach war.

Zur erspriesslichen Behandlung der Frage des Wertes der Reaktion werden die Fälle in 4 Gruppen geteilt:

I. Gruppe: sichere aktive Tuberkulose, mit 3 Unterabteilungen nach der Klassifikation von Bard.

II. Gruppe: Tuberkulose im Stadium der Heilung und torpide Formen.

III. Gruppe: Kranke, die klinisch keine Tuberkulose haben.

IV. Gruppe: Diagnose: Tuberkulose klinisch unsicher.

Die in den einzelnen Gruppen erzielten interessanten Einzelresultate lassen sich nicht kurz referieren. Das Gesamtergebnis:
in Gruppe I in 60 % positiv; in Gruppe II sei die Reaktion der Cutireaktion überlegen, aber doch mit Reserve aufzufassen, da etwa 30 % positive Reaktion bei — wie die Sektion erwies — Abwesenheit eines aktiven Prozesses. In Gruppe III 15 % positiv; oft stark, wie es auch bei Gesunden vorkommt, wobei vermutet wird, dass die betreffenden Träger von Bazillen seien. Bei Typhoidfieber war die Reaktion nicht anders als bei anderen Krankheiten.

In Gruppe IV erwies sich die Reaktion positiv in 14 unter 18 Fällen, die durch Verlauf oder Sektion als tuberkulös erkannt wurden; und negativ in 9 unter 10 Fällen, die durch Verlauf oder Sektion als nicht tuberkulös erkannt wurden. Verfasser kommt zu folgenden Schlussresultaten: Diagnostisch:

1. Die Reaktion ist in der grossen Mehrzahl der aktiven Tuberkulosefälle positiv, ausser bei den kachektischen oder rapid sich ausdehnenden Formen, wo sie oft versagt, wie auch in torpiden sehr chronischen Fällen. Abgesehen von diesen beiden Kategorien ist die Reaktion nur in seltenen Fällen, die auf individuelle Besonderheiten zurückgeführt werden müssen, negativ.

2. Bei Fällen, die in offenbarer Heilung begriffen sind, war sie in 66 % negativ.

3. Bei nicht tuberkulösen Fällen war sie in 15 % positiv.

4. Bei zweifelhafter Tuberkulose war das Resultat das oben unter Gruppe IV referierte.

Prognostisch: bei aktiver Tuberkulose bedeutet mittlere oder starke Reaktion Widerstandskraft und lässt auf günstigen Verlauf schliessen; umgekehrt schwache oder fehlende Reaktion auf ungünstigen, schnellen Verlauf.

Kornmann, Davos.

143. **A. Krokiewicz-Krakau, Über die konjunktivale Tuberkulinreaktion.** *Wiener klin. Wochenschr. 1908. No. 32.*

H. Hans-Limburg, Die Bedeutung der Konjunktival-, genannt Ophthalmoreaktion als Diagnostikum des praktischen Arztes. *Ebenda.*

Krokiewicz unterwarf das ganze Material seiner Abteilung, tuberkulös und nichttuberkulös, im ganzen 577 Fälle, einer Prüfung auf die Konjunktivalreaktion und kommt zu einem für den Wert der Reaktion recht ungünstigen Resultate. Er selbst nennt den Wert einen „relativen“, da man oft bei negativem Resultate Tuberkulose nicht ausschliesse könne, das positive Ergebnis aber kein sicherer Beweis für vorhandene Tuberkulose sei. Das muss auch nach den mitgeteilten Ergebnissen geschlossen werden; allerdings muss man von dem einen Umstande absehen, dass Krokiewicz die Reaktion oft an einem Auge mehrmals prüfte, wobei doch bekanntlich ein erst negativer, später positiver Ausfall nicht als beweisend angesehen werden kann. Rein positiv bei sicherer Tuberkulose innerer Organe war die Reaktion in 46,1, rein negativ in 41,5 %, also in einem ziemlich gleichen Prozentsatz. Nur bei primärer Tuberkulose der Bauchlymphdrüsen und des Harnapparates kann nach Krokiewicz die Konjunktivalreaktion einen wichtigen diagnostischen Behelf bilden. In 6 Fällen war die Reaktion positiv und die genaue Sektion ergab das vollständige Fehlen von Tuberkulose. Auch im Verlaufe von akuten Infektionskrankheiten ist die Reaktion ziemlich häufig positiv ohne klinische Tbc. (Typhus, Gelenksreumatismus, Influenza, Pneumonie). Ebenso wurde sie noch bei verschiedenen anderen Krankheiten ohne klinische Tuberkulose beobachtet, ja sie soll sogar bei gesunden Individuen „nach psychischen oder physischen Verletzungen“ vorkommen. Dass die Reaktion kein gleichgültiger Eingriff ist, beweist, dass in mehreren Fällen Conj. phlyctaenulosa, einmal auch Keratitis parenchymatosa von 6 Wochen Dauer beobachtet wurde.

Im Gegensatz zu vorstehend ref. Arbeit befindet sich die folgende, in welcher sich Hans als derartiger Anhänger der Konjunktivalreaktion zeigt, dass er dieselbe „für eine dem Praktiker dringend zu empfehlende Ergänzung seiner diagnostischen Hilfsmittel“ erklärt. Nach seinen aus der Literatur und aus 100 eigenen Fällen gesammelten Erfahrungen ist die Beweiskraft der Reaktion die von 9 : 1 für bestehende Tuberkulose. Verheilte oder abgekapselte Tbc., vielleicht auch der ganze gesunde Mensch, zeigen zuweilen die Spätreaktion. Stärkere oder verheilte Augenentzündungen und innere Augenkrankheiten bilden eine Kontraindikation: Bindehautkatarrh ist nur eine geringe Kontraindikation (?). Wiederholungen sind zu vermeiden, ebenso die Ausführung einer Tuberkulininjektion innerhalb von 6 Wochen nach der (positiven oder negativen) Konjunktivalreaktion.

Baer, Sanatorium Wienerwald.

144. **Naegeli-Åkerblom u. Vernier, Ophthalmo-Reaktion und Tuberkulose.** *Therap. Monatshefte. Juli 1908.*

Verff. bringen zur Frühdiagnose der Tuberkulose ihre Methode von 1897 in empfehlende Erinnerung, nach der ein frisches tub. Sputum, mit

dem gleichen Volum einer filtrierten Natr.-Phtalein-Lösung im Reagenzglas vermischt, die Lösung entfärbt. Auch die v. Pirquet'sche Dermoreaktion hat diagnostischen Wert, der der Calmette'schen Ophthalmo-Reaktion nicht zuzusprechen ist. Die letztere ist nichtspezifisch; sie weist nur einen geringen Teil der latenten Tuberkulosen nach. Andererseits erhält man Konj.-Reaktion auch mit Ebert'schen Toxinen, Diphtherie- und Staphylokokken-Serum. Schliesslich wird auf die schmerzhaften Konjunktivitiden hingewiesen, die nach Delorme in einem Drittel der Fälle auftreten. F. Koch, Bad Reichenhall, Gardone (Riv.)

145. **Franz Gebhardt-Budapest: Tuberkulose-Diagnostik mit der Konjunktival-Reaktion.** *(Orvosi Hetilap, 1908. No. 6.)*

Verf. kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu folgenden Schlüssen: „In sicher tuberkulösen, vorgeschrittenen Fällen bleibt die Reaktion aus, weil laut der Theorie der Organismus mit spezifischen Toxinen überladen, immun ist"; weiter kann nach Verf. „die positive Reaktion wahrscheinlich auch durch andere (nichttuberkulöse) Toxine ausgelöst werden, weshalb wir dieselbe kaum als spezifisch betrachten können."

146. **Joh. v. Szabóky-Budapest, Über die Ophthalmoreaktion Calmette's.** *Budapesti Orvosi Ujság. 1908. No. 17.)*

Verf. sieht in der Calmette'schen Reaktion kein absolut zuverlässiges diagnostisches Zeichen. Auf Grund dieses isolierten Symptoms, wenn nämlich die Diagnose keine weitere Stütze hat, fühlt er sich nicht berechtigt, letztere auf Tuberkulose zu stellen.

147. **Alexander Blumenfeld-Kolozsvár (Ostungarn), Über den zytologischen Wert der Ophthalmoreaktion.** *(Gyógyászat. 1908. No. 20.)*

Nach seinen zytodiagnostischen Untersuchungen erklärt Verf., dass die Wolff-Eisner-Calmette'sche Reaktion keinen diesbezüglichen Wert hat, indem das Erscheinen resp. die Vermehrung der polynukleären Leukozyten in dem Konjunktivalsekret weder für die Positivität der Reaktion, noch für Tuberkulose charakteristisch ist.

148. **Emil Brezovzsky-Budapest, Ernstere Konjunktivitis-Fälle nach „Calmette".** *Bericht der „Gyógyászat", aus dem Budapester königl. Ärzteverein. Sitz. 10. Jänner 1908. No. 16. d. Blattes.)*

B. führte die Calmette'sche Konjunktival-Einträufelung bei 11 Lupus resp. -Fällen und 135 an anderen Krankheiten Leidenden aus. Auffallend starke Konjunktivitiden zeigten sich in seinem Material nur bei Lupuskranken und zwar bei 4 der 11 Fälle.

149. **Julius Grósz-Budapest, Beitrag zur Wertschätzung der Pirquet'schen Kutanreaktion in der Frühdiagnose der Tuberculosis infantilis.** *(„Gyermekorvos" — „Kinderarzt" — Beiblatt der Budapesti Orvosi Ujság, 1907. Dec. 26.)*

Wenn die Reaktion auch keinen absolut beweisenden Wert hat, so ist nach Verf. das Verfahren doch ein nicht zu unterschätzendes diagnostisches Hilfsmittel in der Erkennung der Tuberkulose des Kindesalters.

150. **Aladár Schütz und Richard Vidéky-Budapest, Über kutane und subkutane Tuberkulinproben mit Bemerkungen über den Zusammenhang der Phlyktänen mit Tuberkulose.** *Budapesti Orvosi Ujság. 1908. No. 24. Beiblatt „Augenheilkunde“.*

Die an der okulistischen Abteilung des Budapester St. Rochus-Spitals ausgeführte eingehende Arbeit liefert folgende Schlussätze der Autoren: A. 1. Die Pirquet'sche Kutanreaktion ist eine nichtspezifische, sondern nur charakteristische Reaktion der stattgehabten tuberkulösen Infektion, dessen Zustandekommen von mehreren unbestimmten Faktoren abhängt. 2. Bis zu einer gewissen Grenze kann sie als orientierende Reaktion benutzt werden, da sie leicht durchführbar ist und die auf Tuberkulose verdächtigen histologischen Veränderungen keine Folgen haben. 3. Zu differentiellen Impfungen ist die Pirquet'sche Methode unbrauchbar, wegen der grossen Mannigfaltigkeit der Morphologie und des Dekursus der Papillen. Die Entdeckung latenter Fälle mittelst dieses Verfahrens können wir nicht mit Recht erwarten. — B. Bezüglich der subkutanen diagnostischen Impfungen mit Tuberkulin betonen 1. die Autoren besonders die Wichtigkeit der an der Injektionsstelle sich entwickelnden örtlichen Reaktion (Dermatitis). Mit ganz kleinen Dosen (0,01—0,001 mg) erreicht man diese lokale Reaktion, und die Symptome der allgemeinen Reaktion bleiben aus, weder Temperatursteigerung, noch Phlyktäne tritt auf. 2. Diese Lokalreaktion der Haut und des subkutanen Bindegewebes ist nach den Autoren unter sämtlichen Reaktionen die empfindlichste. — C. 1. Die auf Tuberkulineinfuhr sich zeigenden phlyktänösen Exazerbationen sind als spezifische Herdreaktionen zu qualifizieren, wenn sie binnen 5 Tagen auftreten und bei Wiederholung der Einspritzung ebenfalls wiederkehren. 2. Ein Teil der Phlyktänen ist entschieden nicht tuberkulösen Charakters, sondern entwickelt sich auf der Basis einer exsudativen Diathese.

151. **Franz Gebhardt-Budapest, Die Kutanreaktion Pirquet-Detre.** *(Budapesti Orvosi Ujság. 1908. No. 29.)*

Verf. erblickt in der von Detre-Budapest modifizierten Kutanreaktion einen sehr wertvollen diagnostischen Behelf, besonders in chirurgischen Tuberkulosefällen, wo damit gelegentlich die Richtung des operativen Eingriffes beeinflusst werden kann.

152. **Alexander Blumenfeld-Kolozsvár (Ostungarn), Über die Kutanreaktion Pirquets und dessen Modifikation nach Detre.** *(Orvosi Hetilap. 1908. No. 16.)*

Zwischen der Kutanreaktion Pirquet's und der Tuberkulose besteht zwar irgend ein enger Zusammenhang, doch laut den bisherigen Untersuchungsergebnissen kann die Spezifizität der Reaktion nicht sicher behauptet werden. Die positive Reaktion bedeutet selbst bei Kindern nicht in allen Fällen sichere Tuberkulose, sowie auch nicht alle sicheren Tuberkulosen eine positive Reaktion liefern; andererseits beweisen die negativen Reaktionsfälle nicht das Fehlen der Tuberkelkrankheit. Ebenso besitzt die negative Reaktion der Tuberkulösen kaum einen prognostischen Wert. Verf. ist auch nicht geneigt, die praktische Verwertbarkeit der differentiellen Kutanreaktion Detre's anzuerkennen.

153. **Ladislaus v. Kétly-Budapest, Der diagnostische Wert der Calmette'schen Ophthalmoreaktion.** *Budapesti Orvosi Ujság. 1908. No. 29.*

Verf. hält die Reaktion auf Grund seiner Erfahrungen und der literarischen Angaben für nicht vollkommen zuverlässig und nicht von absolut spezifisch-diagnostischem Werte; das Verfahren ist nach ihm nicht völlig gefahrlos und kann mindestens mit sehr unerwünschten Folgen einhergehen, weshalb er dieses diagnostische Hilfsmittel für die öffentliche Praxis als ungeeignet bezeichnet.

154. **H. Kanitz-Kolozsvár (Ostungarn), Die Moro'sche perkutane Tuberkulinreaktion.** *(Referat von der 4. Aprilsitzung 1908 der „Erdélyi Museum-Egylet" im Budapesti Orvosi Ujság. 1908. No. 23.)*

Verf. erprobte die Reaktion bei 350 Individuen (38 sicher Tuberkulösen, 42 Verdächtigen und 200 Nichttuberkulösen). Ein gewisser engerer Zusammenhang ist nach ihm zwischen der Reaktion und der Tuberkulose nicht zu leugnen, doch absolut spezifisch kann dieselbe nicht genannt werden, indem sie die Forderung unerfüllt lässt: sich nur bei Tuberkulose, hier aber in allen Fällen zu zeigen. Auf Grund der Reaktion kann die Tuberkelkrankheit weder sicher diagnostiziert, noch mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

155. **Josef Jacoby-Budapest, Vergleichende diagnostische Untersuchungen bei Lungentuberkulose mittelst Röntgenstrahlen, auf physikalischem Wege und mit Calmette's Reaktion.** *Referat der Budapesti Orvosi Ujság. No. 23, 1908 — aus dem königl. Ärzteverein zu Budapest.)*

Verf. empfiehlt die Röntgendurchleuchtung als ein brauchbares Hilfsmittel in der Diagnostik der Lungentuberkulose. In mehr als 20 verdächtigen Fällen trachtete er durch ergänzende Untersuchungsverfahren zu erörtern, ob der gefundene Röntgenschatten und die positive Calmette-Reaktion mit Tuberkulose zusammenhängen oder nicht? Er fand, dass von 15 Individuen, bei welchen beide erwähnten Untersuchungsmethoden positiv ausgefallen sind, 14 als tatsächlich tuberkulös erkannt werden konnten; bei zwei solchen Personen, bei denen nebst reinen Lungenbildern positive Ophthalmoreaktion bestand, sprach die weitere Beobachtung für Tuberkulose; während bei fünf solchen, deren Röntgenbild und Calmette gleichfalls negativ gewesen ist, in vier Fällen die Tuberkulose auch anderweitig ausgeschlossen werden konnte. Bei Zusammentreffen des apikalen Röntgenschattens mit positiver Konjunktivalreaktion irren wir uns nach Verf. selten, wenn wir auch ohne das Vorhandensein anderer Symptome Tuberkulose annehmen.

156. **Josef Parassin-Budapest, Neuere Verfahren in der Diagnostik der Tuberkulose.** *(Budapesti Orvosi Ujság, 1908, No. 28.)*

Verf.'s Untersuchungen zeigten, dass die Grübchenbildung an der Löffler'schen Blutserumplatte auf einen nicht tuberkulösen Prozess hindeutet. Dieselbe schliesst aber den tuberkulösen Charakter des Eiters

nicht aus bei Mischinfektion oder wenn der Prozess bereits mit Jodoform-Glyzerin behandelt wurde. Ein vollständiges Fehlen der Grübchenbildung, hingegen das Eintrocknen des Eitertropfens auf der Platte beweist den absolut tuberkulösen Charakter des Krankheitsprozesses. — Bei der Untersuchung des Eiters mit Millon's Flüssigkeit fand er die runde Kugelform des Tropfens ohne Farbeveränderung des Reagens für Tuberkulose beweiskräftig. Die Zuverlässigkeit beider Reaktionsmethoden wurde durch Verf. mit Hilfe der Kutan- und Konjunktivalreaktion und mittelst Tierimpfungen kontrolliert und erhärtet. Besonders die Millon-Reagenzprobe empfiehlt er wegen deren einfacher Durchführbarkeit in der Differentialdiagnostik von Eiterungen, wo Verdacht auf Tuberkulose vorliegt.

D. O. Kuthy, Budapest.

157. **Sanchez Covisa et Bazo, L'ophtalmoréaction dans la tuberculose.** *Revista de Especialidades medicas. No. 7—8—9. 1908.*

Nons employons la solution à 1 pour 200. Dans le cas de réaction douteuse à 1 pour 100 à l'autre oeil.

On peut obtenir des réactions dès les deux heures qui suivent: durée jusque quinze jours. Nous divisons les réactions: intense présentant l'apparence d'une ophtalmie purulente: moyenne, comme une conjonctivite légère; Faible, hyperhémie à peine perceptible.

Deux modalités: subréaction, dans laquelle persiste pendant plusieurs jours une legère hyperhémie; réaction congestive chronique, c'est-à-dire, forte et persistante hyperhémie sans inflammation ni douleur due à la sensibilisation et à l'action vasculo-dilatante des toxines.

Notre statistique renferme 29 observations.

23 réactions positives (parmi lesquelles 3 sur de non-tuberculeux), et 5 negatives (une sur un non-tuberculeux). Observation particulièrement interessante: une réaction positive intense dans un cas de retressisement mitrale, non tuberculeux selon les apparences.

Dans un cas de tuberculose testicularire guéri, la réaction fut negative.

158. **Almada, Diagnostic de la tuberculose au début; la cuti-réaction et la subdermo-réaction.** *La Tuberculosis, No. 2. 1908. Montevideo.*

La valeur scientifique et social du diagnostic précoce de la tuberculose est énorme.

Il faut n'oublier pas que c'est commettre une erreur très grave que de marquer du sceau de la tuberculose, celui qui ne l'a pas.

Seul le microscope dans la bacillose fermée est toujours concluant. La biopsie n'est pas un recours auxiliaire pratique.

Nous ne pouvons pas donner grande confiance à la cuti-réaction.

L'ophtalmo-réaction, bien que plus exacte est aussi un peu infidèle. Nous en avons fait la preuve en pratiquant la cuti-réaction sur un bras et sur l'autre la subdermo-réaction (injection subdermique de tuberculine à 1 pour 100) et nous avons obtenus des résultats différents dans les onze cas de bacillose franche dans lesquels la cuti-réaction fut concluante et la subdermo-réaction positive. J. Chabás, Valencia.

159. **Kopeć und Zembrzuski, Pirquet's Methode bei Kindern.** *(Gazeta Lek. 1908. 2 u. 3.)*

Es wurden 251 Kinder untersucht (darunter 35 Autopsien). Die Verff. äussern die Meinung, dass obwohl zwischen Tuberkulose, Skrofulose und Pirquet's Reaktion ein Zusammenhang bestehe, der diagnostische Wert der Methode nicht zu hoch zu bemessen ist.

160. **Primararzt A. Krokiewicz (Krakau), Über die Konjunktivalreaktion bei Tuberkulose.** *(Przegl. Lek. 1908. No. 16, 17, 18.)*

I. Der klinische Wert dieser Reaktion bei Tub. pulm. ist nicht viel wert. Eher ist er zu schätzen bei Adenitis tub. der Bauchhöhle und Tub. urogenitalium. II. Es wurden Fälle positiver Reaktion beobachtet bei Kranken, wo genaue Autopsie keine Zeichen von tuberkulösen Veränderungen gab. III. Dasselbe gilt für mehrere Infektiös-Kranke (Typhus abd., Rheum. art. ac., Influenza, Pneum. croup.). IV. Dasselbe gilt für 5 Fälle Lues cerebri, 2 Fälle schwerer Anämie, 2 Fälle Diabetes mellitus, 1 Fall morbus Hodgkin — alle ohne jegliche Zeichen der Tuberkulose. Dasselbe gilt von 2 Fällen der Urämie. Im allgemeinen ist also auf die Reaktion kein grosser Wert zu legen.

161. **W. Jasinski (Lodz), Beitrag zur Bewertung der Pirquetschen Methode der Tuberkulinimpfung bei Kindern.** *(Przegl. Lek. 1908. No. 13 u. 14.)*

Auf Grund von 700 Untersuchungen kommt der Verf. zu dem Schlusse, dass die Methode bei Kindern eine wertvolle Bereicherung der Diagnosemittel darstellt.

162. **W. Filipkiewicz (Krakau), Über den Wert der Tuberkulose-Impfungen nach Pirquet.** *(Przegl. Lek. 1908. Nr. 9.)*

Auf Grund von 103 Impfungen schliesst der Verf., dass der Methode ein positiver Wert bei Diagnose der Kindertuberkulose zukomme.

S. Sterling; Lodz.

163. **R. P. Campbell, Mckee and White, The Ophthalmo Tuberculin Reaction.** *Montreal Med. Journal, Apr. 1908.*

Report of 156 cases submitted to this test using one half to two per cent solution,

of 70 tuberculous patients 58 or 85,7 % reacted,
of 79 apparently non tuberculous 6,3 % reacted,
of 7 doubtful cases one reacted, five were negative,
of the above, 29 were surgical tuberculosis — 25 were positive, 4 negative,
of ten cases of pleurisy with effusion, six reacted, 2 were negative, 2 doubtful.

The authors give a table of 4219 cases collected from the literature,

of 1675 tuberculous cases 1426 reacted, 249 were negative,
of 557 doubtful tuberculosis, 289 were positive 268 negative,
of 1987 clinically non tuberculous, 169 were positive, 1818 negative.

164. **R. M. Mills and G. L. Cockburn, The Ophthalmo Reaction.** *Queen's Quarterly, Apr. 1908.*

128 cases tested 32 being surgical tuberculosis. In addition to the 126 cases in table, there were two others, persons who were working amongst tuberculous patients; one gave strong reaction, one was negative; one half per cent and one per cent solutions were used.

Disease	Total Cases	Positive	Doubtful	Negative
Pulmonary Tuberculosis				
For advanced cases . .	36	20	6	10
Moderately advanced .	18	10	5	3
Incipient	17	8	6	3
Doubtful diagnosis . .	23	2	0	21
Potts Disease of Spine . .	23	13	4	6
Tuberculous Hip (Single) .	6	2	2	2
Tuberculous abscess of thigh	1	1		
Tuberculous elbow	1		1	
Tuberculous adenitis (Suspicious Pulmonary Tub.)	1		1	

165. **A. R. Charlton, Opsonins and Opsonic Index.** *Montreal Medical Journal, June 1908.*

A useful index of articles on the above subject.

166. **F. La Chance, Ophthalmo-tuberculin Reaction.** *Western Canada Medical Journal, April 1908.*

Reports 13 cases in which this reaction was used.

J. H. Elliott, Toronto.

167. **R. Pascheff, Ophthalmoreaktion bei Tuberkulösen.** *Sovremena Hygiena" Jahrg. II Sophia. Januar 1908. Heft 1.*

„Nachdem alle Versuche, ein spezifisches Heilmittel gegen die Tuberkulose zu entdecken, erfolglos geblieben sind, beginnt man immer mehr und mehr die Aufmerksamkeit auf die Hygiene zu richten. Nachdem die Hygiene aus den Kulturstaaten die Pest, die Cholera und den Aussatz vertrieben, hat dieselbe heutzutage die grössten Chancen, uns von der Geissel der Tuberkulose zu befreien. Diese Geissel ist nicht mehr persönlich, sondern sozial."

Zum Schlusse des Artikels heisst es: „Aus dem Gesagten folgt, dass es noch zu früh ist, eine feste Meinung über den diagnostischen Wert der Ophthalmoreaktion auszusprechen. Die Zukunft soll es zeigen, ob sie bloss eine einfache Reizung der Conjunktiva ist oder eine besondere Reaktion der mit Gegengiften gesättigten Zellen im tuberkulösen Organismus, hervorgerufen durch das neue gegenwirkende tuberkulöse Gift." A. Bezensek, Sofia.

d) Therapie.

168. **J. Mitulescu, Beiträge zur systematischen Behandlung der Lungentuberkulose.** *Beitr. z. Klin. der Tub. v. Brauer. Bd. VIII. Heft 3 p. 255—276.*

Wohlhabende Phthisiker des Anfangsstadiums können durch Anwendung des hygienisch-diätetischen Heilverfahrens und Fortsetzung dieses

Prinzipes während des ganzen Lebens wohl Heilung erzielen. Wo dies aus äusseren Gründen nicht möglich ist und bei Fällen II. Grades mit gutem Allgemeinbefinden und nicht zu ausgeprägten Erscheinungen ist die sicherste Therapie die Kombination der hygienisch-diätetischen mit der spezifischen Behandlung, welch letztere als spezifisch zelluläres Stimulans wirkt. Die Heilstättenbehandlung muss durch die spezifische Behandlung auch durch praktische und Hausärzte ergänzt werden.

Naegelsbach, Allenstein.

169. **Joh. v. Szabóky-Budapest: Erfahrungen mit den Spenglerschen Impfungen.** *(Orvosi Hetilap, 1908, No. 28.)*

Verf. kann sich auf Grund seiner therapeutischen Resultate nicht an die Seite der Optimisten stellen, will aber den Nutzen der kombinierten spezifisch-hygienischen Therapie betonen. Seine im Spital nach Spengler behandelten Fälle erreichten nicht das parallele Resultat mit den einfach hygienisch-diätetisch Behandelten, während die Erfahrungen im Kurorte Gleichenberg bei gleichzeitiger Anwendung der Spengler'schen Methode mit der dortigen klimatischen Therapie, auffallend gute Erfolge lieferten.

170. **Árpád v. Torday-Budapest, Über die sogenannte spezifische Therapie der Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Spengler'schen Impfungen.** *(Budapesti Orvosi Ujság. 1908, No. 30.)*

Die an der II. medizinischen Klinik zu Budapest durchgeführten therapeutischen Versuche mit Spengler konnten die Überlegenheit letzterer Methode nicht bestätigen. Es kamen zwar Fälle vor, wo nach Spenglerschen Impfungen das Fieber nachgelassen hat, die pathologischen Intrapulmonalgeräusche in den Hintergrund traten, sich Körpergewichtszunahme und subjektive Besserung zeigte, doch diese Besserungserscheinungen zeigten sich auch bei anderen üblichen Behandlungsmethoden, ja sogar sporadisch bei der einfach symptomatischen Therapie.

171. **Emanuel Wein-Budapest, Über das Antituberkulose-Serum Marmorek's.** *(Orvosi Hetilap. 1908, 23—24.)*

Nach W. ist das antituberkulose Serum Marmorek's bei der chirurgischen Tuberkulose ein wertvoller therapeutischer Faktor, eine wahre Bereicherung der Kampfmittel des Chirurgen gegen die in sein Bereich kommenden Fälle der Tuberkelkrankheit. Die Anwendung des Serums erfordert jedoch eine sorgfältige Indikationsstellung und genaues Individualisieren.

D. O. Kuthy, Budapest.

172. **G. Schenker, Meine Beobachtungen in der Tuberkulose-Therapie bei der Anwendung des Marmorek-Serums.** *(A. d. med. Abt. d. Kanton. Krankenh. Aarau.) Münch. med. Wochenschr. 1907. No. 43. p. 2125—8.*

Verf. hat 39 Kranke, davon 29 dritte Stadien (n. Turban) ausser mit Freiluftkur mit M. S. behandelt (8—76 Dosen, gewöhnlich subkutan). Keine besonderen Begleiterscheinungen. 8 Kranke wurden „ganz arbeitsfähig (geheilt)". Besonders hervorgehoben wird die Heilung einer Bauchfelltuberkulose. Die Besserung kam immer allmählich, die Wirknng ist antitoxisch. Tabelle.

173. **R. Deutschmann-Hamburg, Über eine wesentliche Verbesserung meines Serums.** *Münchn. med. Wochenschr. 1908. S. 29. p. 1536.*

Verf. empfiehlt das neue Deutschmann-Serum E (Hamburg, Rüte-Enoch), wobei der wirksame Bestandteil durch Wasser niedergeschlagen mit Alkali gelöst ist für alle medizinischen Disziplinen. wegen seiner Unschädlichkeit, und der experimentell und klinisch bewiesenen Anregung der Phagocytose, bezw. Heilwirkung. Pischinger, Lohr.

174. **E. G. Epler, Specific treatment of tuberculosis pulmonalis.** *Lancet-Clinic. Juni 1907.*

Wir haben kein absolut sicheres Spezifikum vom Kreosot an gerechnet bis zum Tuberkulin-Trudeau (amerikanisches Tuberkulinpräparat). Immerhin sind wir in der Lage, mit den vorhandenen Mitteln namentlich in früh diagnostizierten Fällen vieles zu erreichen, was an einigen Beispielen aus der Praxis erläutert wird.

175. **H. Schroer, Specific therapy against tuberculosis.** *Lancet-Clinic. Nov. 1907.*

Verf. glaubt nicht an die Bildung von freien Toxinen und Antitoxinen im tuberkulösen Organismus. Auch die Opsoninlehre hält er für falsch. Eine Substanz, wie das Opsonin, im Blut anzunehmen. hält er für nicht erwiesen. Die Wirkung des Tuberkulin erklärt sich Verf. als direkte Anregung der Tuberkelbazillen zu vermehrter Tätigkeit, der erst sekundär eine intensivere Abwehr des Körpers und zwar am tuberkulösen Herde selbst durch stärkere Bildung von „Kapselgewebe“ folgt. Eine spezifische Therapie kann nur durch direkte Tötung oder Schwächung der Tuberkelbazillen im tuberkulösen Herd selbst zustande kommen.

H. Engel-Hélouan.

176. **R. Bulikowski (Gleichenberg), Über die Technik der Tuberkulineinspritzung.** *Przegl. Lek. 1908. Heft 24.*

Beschreibung und Dosis-Tabellen der Methodik, welche der Verfasser (nach Neusser-Wien) anwendet. S. Sterling, Lodz.

e) Prophylaxe.

177. **The control of pulmonary tuberculosis.** *Lancet. 6 Apl. 1907. p. 956.*

Editorial on the discussions before the Cambridge Medical Society and the Architectural Society in London.

178. **Human and animal tuberculosis.** *Lancet. 9 Feb. 1907. p. 368.*

Editorial based upon the report of the royal commission on tuberculosis.

179. **The prevention of tuberculosis.** *Lancet. 27. Apl. 1907. p. 1175.*

Editorial based upon the report of Collingridge for London, and that of the secretary of the Edinburgh Local Government Board.

180. **Meat and tuberculosis, some reflections.** *Lancet. 25 May. 1907. p. 1441.*

Editorial based upon the report of the Royal Commission on tuberculosis, also on those of Collingridge (London) and Armstrong (Newcastle) on imported meat.

181. **E. J. Mc. Weeny, Some aspects of the tuberculosis problem.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, vol. I. No. 2. April 1907.*

Refers to the increase of tuberculosis in Ireland and the difficulties encountered in anti-tuberculosis movements there.

182. **Local action in the prevention and control of consumption.** *Ibid.*

Hermann, M. Biggs, New York.

T. Orme Dudfield, Kensington and West London.

G. Newmann, Finsbury.

S. B. Atkinson, East London.

A. K. Chambers, Glasgow.

H. Scurfield, Sheffleld.

E. W. Hope, Liverpool.

R. H. Crowley, Bradford and District.

Thos. Oliver, Newcastle upon Tyne and District.

F. J. H. Coutts, Blackpool.

E. Montefiore, The charity organisation society.

The foregoing papers describe the measures in force in the various districts referred to.

183. **Valdemar Bie, and Vilhelm Maar, The compaign against tuberculosis in Denmark.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, vol. I. no. 2. April. 1907.*

184. **W. F. Armstrong, The control of tuberculosis in Australia. Ibid.**

Australia has an area $^3/_4$ that of Europe with a total population less than that of London. More than one third is concentrated in 6 seaport cities, the rest being scatteved in small groups over the continent. The climate is dry, sunny, but liable to sudden changes. Grinding poverty is almost unknown, and outdoor life is possible to a remarkable extent. Domestic animals do not need housing in winter, and are remarkably free from tuberculosis. In 1904 the death rate for phthisis was 29 % less than the British. There has been a steady decline in the d. r. from phthisis and other tuberculous diseases in Australia since 1885. There are well-equipped bacteriological laboratories in most parts of Australia. Compulsory notification was first introduced in South Australia in 1898, and is in force also in Victoria and in the City of Sydney, and in Perth. By-laws against spitting are in force in most of the towns. Legislation is stringently enforced against the sale of tuberculous meat or milk. Dis-

infection of premises in case of phthisis is systematically carried out in Sydney, Melbourne, and Adelaide. Each of the four larger States possesses one or more sanatoria supported partly by public funds. The supply of beds is however quite inadequate. There has been a great improvement of late years as regards sanitation and the prevention of overcrowding.

185. **J. Malcolm Mason, The attitude of New Zealand towards consumption.** *Brit. journal of tuberculosis. vol. 1. no. 4. Oct. 1907.*

In New Zealand hospital boards have been set up for specific areas, and all hospitals within that area are controlled and financed by the boards. An estimate of the expenditure necessary is made, and the central government and the local authorities situated within the zone are notified. The latter pay one half, the government the other half. New Zealand has an area about that of Great Britain, but a population of less than a million. At the last census there were 42000 Maories and half-castes. Compulsory notification of tuberculosis was started in 1901. An active propaganda was instituted, disinfection and other hygienic measures enforced, and a sanatorium founded at Cambridge capable of accommodating 60 patients. Since its inception in 1901 there have been admitted 406 patients, with an average of 21 % „cures". Statistics are given of the D. R. in New Zealand from 1895 to 1905, from all causes and from all tuberculous diseases. Walters, London.

f) Heilstättenwesen.

186. **Köhler-Holsterhausen, Aus den Jahresberichten Deutscher Heilstätten 1907.**

In erster Linie sind in einer Reihe von Jahresberichten unserer Deutschen Heilstätten über 1907 die Mitteilungen über Dauererfolge bemerkenswert. Leider ist nur die Zahl der Ausfälle an Kontrollierten eine meist ungewöhnlich hohe, wodurch begreiflicherweise die Stichhaltigkeit zuweilen wesentlich beeinträchtigt wird. Besonders verdient gemacht haben sich um diese Feststellungen Curschmann-Friedrichsheim, Schmidt-Luisenheim, Weischer-Rosbach, Hammelbacher-Fürth. Eine eingehende Statistik bringt ferner Köhler-Holsterhausen (siehe auch Tuberkulosis 1908 Nr. 7), nach der heute angenommen werden kann, dass im Durchschnitt nach 2 Jahren noch ca. 60 % aller Behandelten, nach 4 Jahren noch ca. 55 % sich einer vollen Arbeitsfähigkeit erfreuen. Auch Groschke-Grabowsee, Röpke und Muttray geben Dauerstatistik.

Mitteilungen zur Tuberkulinfrage finden sich in einer Anzahl von Jahresberichten, aus der folgende Bemerkungen hervorgehoben seien.

Scherer-Bromberg behandelte 60 Fälle mit Tuberkulin, von denen 10 auf 1908 übernommen wurden. Bei 50 lag eine abgeschlossene Behandlung vor. Von diesen wurden 30 mit Bazillenemulsion, 2 mit Alttuberkulin, 18 mit Perlsuchttuberkulin behandelt. Letzteres Präparat bewährte sich besonders insofern, als die Reaktionen geringer und milder waren.

Liévin-Hohenstein sah bedeutend mehr Tuberkelbazillenverlust bei Tuberkulinbehandlung als bei rein phsikalisch-diätetischer Kur, glaubt aber nicht etwa, dass man jeden Fall von Lungentuberkulose im Anfangsstadium heilen könne. Er plädiert für ambulante Fortsetzung der Tuberkulinkur.

F. Wolff und Sobotta-Reiboldsgrün behandeln vorsichtig mit Tuberkulin in ausgesuchten Fällen. In einzelnen Fällen wurde Entfieberung beobachtet, was

bei völliger Bettruhe und sonstigen Mitteln nicht zu erreichen war. Die völlige Gefahrlosigkeit des Mittels können sie nicht anerkennen und halten auch die Tuberkulinbehandlung für nicht immer ungefährlich.

Tenholt-Beringhausen hebt hervor, dass er weniger wie früher mit Alttuberkulin gearbeitet hat.

Schmidt-Luisenheim behandelte 55,9% seiner Patienten mit Alttuberkulin, Bazillenemulsion, Perlsuchttuberkulin, Koch'schem Originaltuberkulin T. O. A. Höchst, Tuberkulol Landmann und war mit den Ergebnissen sehr zufrieden.

Curschmann-Friedrichsheim hat eine ausgedehnte Tuberkulinbehandlung ausgeübt und legt den Hauptnachdruck auf das kombinierte Verfahren der physikalisch-diätetischen Kur mit einer vorsichtigen Tuberkulinbehandlung. Er verwandte Alt- und Neutuberkulin. Zwar beobachtete Curschmann plötzliches Auftreten von Otitis media, sowie von Drüsenvereiterung, glaubt aber diese Vorkommnisse nicht dem Tuberkulin zur Last legen zu dürfen, da er genau das gleiche auch ohne Tuberkulinbehandlung sah. Es scheint meines Erachtens aber doch gerechtfertigt, darauf hinzuweisen, dass es ein Manko der Tukerkulinwirkung im einzelnen Falle genannt werden muss, wenn das Mittel diese üblen Komplikationen nicht zu hindern vermag! — Von Curschmann's Patienten wurden von Gespritzten 60% bazillenfrei, von den Nichtgespritzten 29%.

Schudt-Gommern ist von der Behandlung mit Tuberkulin mehr und mehr zurückgekommen, da er sich nicht von der gerühmten spezifischen Heilkraft überzeugen konnte. In einzelnen Fällen wurden trotz vorsichtigster Dosierung Störungen im Befinden der Kranken beobachtet. Auch probatorisch wurde das Mittel nur noch vereinzelt angewandt, da fast alle überwiesenen Patientinnen reagierten und Schudt seinen Kranken die „mancherlei unangenehmen Erscheinungen und Beschwerden" nicht zumuten will. Von der v. Pirquet'schen Reaktion machte er häufiger Gebrauch, „ohne eine Förderung der Diagnosenstellung zu erreichen."

Weischer-Rosbach lobt sehr die Zuverlässigkeit der v. Pirquet'schen Probe.

Köhler-Holsterhausen wandte bei 175 Fällen die Ophthalmoreaktion an, fand sie aber nicht unbedingt zuverlässig. Von therapeutischer Tuberkulinanwendung sah er keine sonderlichen Erfolge, setzt aber die Versuche fort.

Stolzenburg-Slawentzitz schränkt die Tuberkulinbehandlung, entgegen seinem Vorgänger Götsch, immer mehr ein. „Es sind weniger die allgemein bekannten kleinen Störungen und Beschwerden, wie Kopfschmerz, Unbehagen, leichtes Fieber" — „übrigens sind sie meist von längerer Dauer bei allen, die eben das Tuberkulin nicht vertragen" — schreibt Stolzenburg, vielmehr liegt der Grund in einzelnen Vorkommnissen. „Wenn z. B. gegen das Ende einer bis dahin gut verlaufenen Spritzkur nach einer Einspritzung auf einmal eine Pleuritis einsetzt oder eine Bronchopneumonie, die den Kranken durch langen Verlauf herunterbringt und ev. den Erfolg der ganzen Kur in Frage stellt, so gibt das sicherlich zu denken." Andererseits verkennt Stolzenburg den Wert des Tuberkulins keinenfalls, glaubt auch bei manchen gute Konservierung bei Nachuntersuchungen gerade durch Spritzkuren beobachtet zu haben. Bei 52 von 145 Kranken wurde die Kur alsbald abgebrochen wegen schlechten Befindens der Kranken. Ferner machten 30 aus ähnlichen Gründen nur halbe Kuren. Also nur bei 63 wurde ein gewisser Abschluss erreicht.

Die Behandlung des Fiebers wird von Wolff und Sobotta gestreift. Sie loben die Wirkung des Phthisopyrins. Stolzenburg lobt das Pyramidon. Gegen Blutungen hat sich demselben Anstaltsleiter Gelatine bewährt und zur Hebung des Gesamtzustandes die Braunschweiger Schiffsmumme. Scherer lobt das Nukleogen als Appetitsmittel. Vom Histosan, Cellotropin, Menthol-Eucalyptus Berliner hat Stolzenburg keine Wirkungen gesehen. Dagegen sah er von der Anwendung der Kuhn'schen Saugmaske, mit der er 106 Fälle behan-

delte, gute Erfolge. Es trat in zahlreichen Fällen Aufhellung der Dämpfungen und Erweiterung des Thorax auf. Hustenreiz und Atemnot verschwand. Kein günstiger Einfluss wurde dagegen auf Katarrhe und Infiltrationen beobachtet, ebenso auf chronisch-entzündliche Prozesse der Nasenschleimhaut. Niemals wurden Zwischenfälle gesehen. Die Anwendung der Saugmaske muss lange Zeit vorgenommen werden.

Schröder-Schömberg gibt in seinem Jahresberichte ausführliche Mitteilungen über die Anwendung von Luft- und Sonnenbädern, von denen er erstere bei vorsichtiger Anwendung lebhaft empfiehlt.

Zu der Kehlkopfbehandlung legen Wolff und Sobotta grossen Nachdruck auf ein durchgeführtes Schweigegebot und lassen zu diesem Zwecke eine Isolierung der Kehlkopfkranken vornehmen. Gleichzeitig wird das „Stauungsbändchen" angelegt, das sich auch Koch-Schömberg bewährt hat. In einzelnen Fällen wurden unzweideutige Erfolge von Eisen-Inhalation gesehen. In mehreren Anstalten wurden Wassmuth-Apparate neu eingeführt. Tenholt erprobte das Lignosulfit zur Inhalation, ohne schon ein Urteil abgeben zu können.

Die diagnostische Verwertung der Röntgenstrahlen scheint weitere befriedigende Ergebnisse geliefert zu haben, so für Tenhoet und Schudt.

Das Marmorekserum fand nur beschränkte Anwendung, so von Schrader-Loslau, Scherer und Köhler. Letzterer behandelte 60 Fälle mit ungleichen Resultaten.

Scherer-Bromberg versuchte, ähnlich wie Pantaenius-Ronsdorf, den Alkohol in der Heilstätte abzuschaffen, musste aber desto mehr Kognakflaschen in den Schränken finden. Nach dem Beispiel Schrader's will er dazu übergehen, Geldauszahlungen für nicht getrunkenes Bier einzuführen. Meines Erachtens ist diese Sache lediglich Charakterfrage. Ich habe die Erfahrung gemacht, dass die meisten, wenn ihnen die Einsicht für Krankheit und Wohlergehen mangelt — und die Anzahl dieser ist nicht gering und bleibt unverbesserlich! — zum Bier und Schnaps greifen, sobald sie Geld in den Fingern haben, da bei diesen der Alkoholgenuss nun einmal irrtümlicherweise zu den getreuesten Lebensgewohnheiten gehört, ohne die es keine Lust ist, zu leben. — Auch tadelt Scherer die schädliche Neigung der Kranken, nur Fleisch zu essen, worin ich ihm beistimme. Tenholt hat immer wieder Schwierigkeiten mit der körperlichen Beschäftigung seiner Kranken gehabt, die gleiche Erfahrung habe ich als sein rheinischer Nachbar gemacht.

Zum Schlusse richte ich an die Herren Kollegen die dringende Bitte, mir ihre Jahresberichte zur möglichst eingehenden Berichterstattung an dieser Stelle vollzählig und sofort nach Erscheinen zugehen lassen zu wollen. Die Erfahrungen der Heilstätten sind zweifellos äusserst wichtig für die gesamte Tuberkulosebekämpfung.

187. **„Sovremenna Higiena"** (Zeitgenössische Hygiene) ist der Titel einer neuen bulgarischen medizinischen Zeitschrift. Diese bringt in ihrer ersten Nummer Januar 1907) eine warme Anempfehlung des Projektes bezüglich der Errichtung eines Sanatoriums für lungenkranke Professoren und Lehrer. Das Verwaltungskomitee des bulgarischen Lehrerbundes hat zur Erhöhung des Fonds für diesen Bau, welcher im Jahre 1908 beginnen soll, eine Wohltätigkeitslotterie von 100,000 Losen à 1 Frcs. veranstaltet. Die Redaktion der obgenannten Zeitschrift zollt dem Unternehmen volles Lob und wünscht den besten Erfolg. Zum Schlusse heisst es: „Die grosse Bedeutung des Sanatoriums im Kampfe gegen die Tuberkulose, insbesondere unter der Lehrerschaft, wo diese fürchterliche Krankheit alljährlich massenhafte Opfer verlangt, ist unbestritten. Die Gesundheit des Volksschullehrers, der verpflichtet ist, in einer und derselben Atmosphäre mit unseren Kindern zu leben, kann nicht gleichgültig für uns selbst sein und

übt einen grossen Einfluss auf den allgemeinen Gesundheitszustand unseres Volkes in der Gegenwart und Zukunft aus. Deshalb verdient eine Initiative, welche in sich eine so hoch humanitäre Aufgabe birgt, wie es der Bau eines Sanatoriums für Lehrer ist, die volle Unterstützung eines jeden aufgeklärten Bulgaren".

A. Bezenšek, Sofia.

188. **T. Sömme, Tuberculosis in Norway and its sanatoria for consumption.** *Brit. Journ. Tuberculosis, vol. 1. No. 4.*

An interesting article.

Walters.

II. Bücherbesprechungen.

3. **W. A. Freund und L. Mendelsohn, Der Zusammenhang des Infantilismus des Thorax und des Beckens.** *Mit 18 Abbildungen. Stuttgart. F. Enke. 1908. 70 p.*

Die Abhandlung studiert die Veränderungen, welche man bei Infantilismus an den Gelenken des Beckens findet und bringt diese in Beziehung zu den von Freund schon vor 50 Jahren beschriebenen infantilistischen Veränderungen der oberen Brustappertur. Auf Grund einer sorgfältigen Analyse der statischen Aufgaben des Beckens wird gezeigt, dass die Rumpflast im Stehen beim Erwachsenen nicht sowohl von der Oberfläche des ersten Kreuzbeinwirbels empfangen wird, als dass sie vielmehr in den Lumbosakralgelenken von den Processus obliqui inferiores des 5. Lendenwirbels auf die superiores des 1. Kreuzbeinwirbels übertragen wird. „Bei energischer, durch stark ausgesprochene Rumpfbeugung verursachter Drehung des 5. Lendenwirbels nach vorn, verschieben sich ihre schiefen Gelenkflächen an den sakralen nach aufwärts, bei Streckung bis zu energischer Rückwärtsbeugung des Rumpfes gleiten sie an den sakralen abwärts, bis in zwei grubenförmige, unter den sakralen Gelenkflächen befindliche Knocheneinsenkungen, in denen sie aufgehalten werden". Diese sekundären Gelenkflächen fehlen an infantilistischen Skeletten. Weitere Veränderungen zeigen sich im Ileosakralgelenk, welches zwischen dem Aufnahmepunkt der Rumpflast am Lumbosakralgelenk und dem Abgabepunkt an der Pfanne resp. am Sitzknorren liegt, weil sich in diesem Gelenk bei der Entwickelung des infantilen zum erwachsenen Becken durch die Verstärkung der Beckenneigung beim aufrechten Gang bedeutende Veränderungen abspielen. Diese ohrförmige Gelenkfläche wächst schneller als ihre Umgebung. „Während ihr oberer Rand beim neugeborenen Kinde die Linea arcuata gerade erreicht oder wenig überragt, der untere Rand das Niveau der Spina posterior inferior aber niemals erreicht, überragt sie beim Erwachsenen die genannten Stellen beträchtlich". Ferner wird sie im späteren Wachstum uneben und stellt sich in ihrer Längsausdehnung zur Linea arcuata konstant in einen immer stumpferen Winkel, so dass beim Erwachsenen ihr oberer Teil stärker nach vorne abwärts, ihr unterer nach hinten aufwärts gerichtet ist als beim Neugeborenen. Endlich ändert sich ihre Kontur mit dem Wachstum gewöhnlich so, dass ihr vorderer Rand mit einer mehr oder weniger scharfen Leiste gegen die Linea arcuata vorspringt. Die erwähnten Veränderungen „bringen in stetigem Gange die Rumpflast, welche beim Neugeborenen weit hinter der Pfannenstelle liegt, allmählich über dieser zu stehen und ermöglichen damit die Steh-Geh-Funktion. Ist die normale Entwickelung nicht von statten gegangen, so kommt es zur Bildung des infantilen Habitus in der äusseren Figur in gewissen Steh-Gehstörungen".

Es wurden 35 Leichen und 16 anatomische Präparate nach diesen Gesichtspunkten untersucht mit folgenden Resultaten. Einer nach Form und Grösse wohlgebildeten oberen Brustapertur entspricht auch eine normale Konfiguration der

Lendenkreuzbeingegend. Dagegen fanden sich unter 35 Fällen mehr oder weniger stenosierter oberer Brustappertur 29mal, d. h. in 83 % der Fälle mangelhaft gebildete oder überhaupt fehlende sekundäre Gelenkgruben; in nahezu allen diesen Fällen liess die ohrförmige Fläche die typische Knickung entweder völlig vermissen oder zeigte sie nur angedeutet, indem besonders der Winkel, den die Schenkel des hinteren Randes miteinander bilden, sich dem gestreckten stark näherte.

Praktisch ergibt sich das wichtige Resultat, dass der zur Lungenphthise disponierende Habitus auch am Becken nachgewiesen werden kann und zwar leichter als an der oberen Thoraxappertur. Die Annahme Wiedersheims, dass die Stenose der Brustappertur ein Merkmal von Rückbildung sei, ist durch die vorliegenden Untersuchungen widerlegt, da der Infantilismus des Thorax und des Beckens so häufig zusammentrifft. Möglicherweise lassen sich durch weitere Forschungen analoge infantilistische Erscheinungen am Schädel aufdecken.

v. Muralt-Davos.

4. **C. Flügge, Die Verbreitungsweise und Bekämpfung der Tuberkulose auf Grund experimenteller Untersuchungen im hygienischen Institut der Universität Breslau 1897—1908.** *Mit 21 Fig. und 1 Tafel, 817 S. Leipzig, Veit u. Co. 1908.*

In dankenswertester Weise hat Flügge die seit 12 Jahren planmässig in seinem Institut angestellten experimentellen Untersuchungen über die Verbreitung und Bekämpfung der menschlichen Tuberkulose in einem Robert Koch gewidmeten Band zusammengefasst. In demselben sind 39 Arbeiten Flügges und seiner zahlreichen Schüler enthalten., 11 derselben sind erst in letzter Zeit zum Abschluss gekommen und gleichzeitig im 60. Band der Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten publiziert, sie werden noch besonders in diesem Zentralblatt be sprochen werden. Die gesamten Arbeiten sind in 4 Gruppen geteilt: 1. Die Infektionskrankheiten in der menschlichen Umgebung, 2. die Eintrittswege der Tuberkelbazillen in den Tier- und Menschenkörper, 3. die persönliche Disposition ur Tuberkulose, 4. die Bekämpfung der Tuberkulose. Durch die zusammenhängende Darstellung des gewaltigen und vielseitigen Beweismaterials hofft Flügge eine stärkere Beeinflussung der gegnerischen Meinungen zu erzielen, als dies naturgemäss durch die einzelnen, zeitlich weit auseinanderliegenden und in verschiedenen Zeitschriften zerstreuten Publikationen möglich war. Jedenfalls wird der vorliegende Band dazu beitragen, eine gewisse Einigung in der Tuberkulosefrage herbeizuführen, welche für die Tuberkulosebekämpfung förderlicher sein dürfte, als der bisherige zu weit getriebene Streit der Meinungen. Für den Tuberkuloseforscher wird jedoch dieser Sammelband des Flügge'schen Instituts unentbehrlich sein.

5. **Handbuch der Technik und Methodik der Immunitätsforschung,** herausgegeben von R. Kraus-Wien und C. Levaditi-Paris. *Verlag von Gustav Fischer in Jena. Bd. I. 1908.*

Paul H. Römer, Tuberkulosevaccin. *p. 932.*

Nach einem geschichtlichen Überblick über die Tuberkulosevaccins gibt Römer die experimentelle Begründung der Rindertuberkulose-Schutzimpfung, wie sie von v. Behring inauguriert worden ist, und geht dann zur Herstellung und Anwendungsweise des Vaccins über. Eingehend werden sodann Erfahrungen und Erfolge mit der Bovovaccination in der Praxis bis Sommer 1907 besprochen, woselbst Verfasser sich zur Ausführung der Schutzimpfung in grösserem Massstab nach Argentinien begab.

Derselbe, Das Tuberkulin in seiner diagnostischen Anwendung bei Tieren. *p. 1063.*

Gewinnung des Tuberkulins, die chemische Natur des wirksamen Stoffes, Wertbestimmung desselben gehen der Beschreibung der diagnostischen Anwendung

bei Rindern vorher, welche auch nach der kritischen Übersicht und den Erfahrungen Römer's „mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit" entscheidet, ob ein Rind tuberkulös ist.

E. Löwenstein, Tuberkulin zu therapeutischen Zwecken beim Menschen. *p. 821.*

Derselbe, Tuberkulin zu diagnostischen Zwecken beim Menschen. *p. 1019.*

Auch Loewenstein schickt seiner umfassenden ersten Abhandlung die Darstellung und Wertbestimmung des Alttuberkulins voraus, ihr folgen die Technik und die Methodik der Immunisation. Das Wesen der Überempfindlichkeit wird an der Hand einer Temperaturkurve veranschaulicht, Verlauf der Reaktion, Rückwirkung der Tuberkulinimmunität auf den tuberkulösen Organismus und die durch die Immunität hervorgerufenen anatomischen Veränderungen werden eingehend erörtert. Der letzte Abschnitt ist der Behandlung mit Neutuberkulin oder der Bazillenemulsion gewidmet, welche sich voraussichtlich mehr und mehr in die Praxis einbürgern dürfte. Ein mit grossem Fleiss zusammengestelltes Literaturverzeichnis von über 1200 Nummern ist für beide Abhandlungen bestimmt.

Auch die diagnostische Verwendung des Tuberkulins beim Menschen hat Loewenstein auf Grund eigener reicher klinischer Erfahrungen in klarer verständlicher Weise abgehandelt und zwei Reaktionskurven beigefügt. Die Wirkung des Tuberkulins auf den gesunden Menschen und die noch nicht geklärten Theorien über das Zustandekommen der spezifischen Reaktion werden gebührend gewürdigt.

C. v. Pirquet, Kutane und konjunktivale Tuberkulinreaktion. *p. 1035.*

Eine unparteiische Darstellung beider im Titel genannten Reaktionen gibt v. Pirquet unter Beifügung von 3 bunten die Kutanreaktion veranschaulichenden Tafeln. Die Spezifität beider Reaktionen, ihre Übereinstimmung mit der Fieberreaktion nach Injektion von Tuberkulin und untereinander werden an der Hand einiger Kurven erörtert. Für Kinder hält Verfasser die kutane, für Erwachsene die konjunktivale Reaktion für bequemer. Das bis Ende 1907 durchgeführte Literaturverzeichnis gibt nicht nur blosse Titelangaben, sondern ein kurzgefasstes Ergebnis der Untersuchungen. W. Kempner-Berlin.

6. 35th Annual Report of the local government board, 1905—1906.
Supplement in Continuation of the Report of the Medical Officer for 1905—1906.

On sanatoria for consumption and certain other aspects of the tuberculosis question.

This is a report by Dr. H. Timbrell Bulstrode, consisting of a general review of the Sanatorium question as regards England and Wales. After a summary of the chief facts known concerning the causes of tuberculosis, arranged in historical order, there follow chapters on the Decline in the Death Rate from Pulmonary Tuberculosis, the Degree of Personal Communicability of the disease, on Change in Type, Poverty, Alcoholic Excess, Occupation, Overcrowding, Dampness of Soil, and Insanity, in their relation to the subject. Other chapters are given on the Prevalence of Tuberculosis in the Human Subject and the Evidence which such prevalence affords of the Curability of the disease: on the Influence of Early Recognition on the Death Rate, on the Evolution of the Sanatorium Idea, on the Existing Provision of Sanatoria and Hospitals for Consumption in England and Wales, on the Statistical methods adopted in the more important of these institutions, on the Immediate results, and the difference in this respect between early and advanced cases, on the Lasting effects of Sanatorium Treatment, the Necessity for the After-care of Patients after discharge, on the Employment of Patients during and after treatment, the Educational and Preventive Aspects of Sanatorium Treatment, the Possibility of utilising the existing Isolation Hospitals for the purpose, the Desirability of better Organisation for the

early recognition of cases, the value of Sanatoria as evidenced by local Death-rates, the Influence of "Isolation" on the Prevalence of Phthisis, the German Compulsory Insurance System as a factor in the control of Phthisis, the exclusive retention of Sanatoria for early cases, Hygiene Teaching in the Public Elementary Schools, and finally a detailed description of all the existing Institutions in England and Wales for the treatment of Consumption among the poorer section of the people. In another section of the work are given various considerations relating to notification. Data are also given as to the Results of the German Organisation for preventing and curing tuberculosis.

The work is one of considerable importance to all who make it their business to study Tuberculosis in its Public aspects. It will be impossible here to do more than glance at a few of the statements therein contained.

B. points out the alteration in incidence as regards sex, the male sex being now the chief sufferers, whereas before 1863 females suffered disproportionately. Various explanations are discussed. B. agrees that the hereditary factor in the disease is the result of a special idiosyncrasy of tissues and quotes from various sources evidence in favour of the harmlessness of Sanatoria and the purely conditional nature of Infection. Cyclic periodicity is not noticeable in phthisis mortality. Tuberculosis is a social malady, not due to any one single factor. B. apparently misses the true import of the difference between the Irish and British mortality, recently made clear by Newsholme. He refuses to commit himself as regards the effect of Alcoholism in fostering consumption, and takes the usual view with regard to the effect of dust and foul air in causing the disease. B. quotes the results of Buchanan and Bowditch on the influence of a damp soil in increasing consumption, but ignores Kelly's results which throw some doubt upon its importance. In his historical review of the genesis of Sanatorium treatment, B. refers to a Scotch physician who wrote in 1747, to G. S. Middleton, a Mr. Campbell (in 1825), to the Rev. Andrew Stuart, to Dr. W. Buchan (1783), Dr. Benj. Rush of Philadelphia (1794), another American named Parrish (1830), Geo. Bodington (1840), H. Mac Cormac (1855), B. W. Richardson (1857), as well as to Brehmer, Dettweiler and other better-known pioneers of Sanatorium treatment.

A list is given of "pre-sanatorium" Institutions for Consumption, from the Royal Sea-bathing Hospital at Margate founded in 1791, to the Mildmay Convalescent Home, Torquay, opened in 1886. There appear to be now over 90 sanatoria and Hospitals for Consumptives in England and Wales, of which 61 are public and 31 private, exclusive of Infirmaries and Workhouses, the beds available being about 3900. Walters, London.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

10. Congrès français de Médecine, Genève. 3.—5. Septembre 1908.

(Ref.: Morin, Leysin).

Section: Tuberculose.

Morax-Lausanne: La tuberculose à Lausanne.

Une enquête dirigée par le service sanitaire de la ville de Lausanne a démontré la présence d'îlots tuberculeux dans certains quartiers et dans certaines rues. L'insuffisance d'aération des logements, la malpropreté sont les facteurs les plus importants, avec l'alimentation défectueuse, pour entretenir la tuberculose dans ces quartiers. — Le système des casiers sanitaires des maisons sera prochainement introduit. Actuellement, la désinfection des logements est obligatoire après chaque

décès, ou à chaque changement de domicile de tuberculeux. Sous l'influence de cette mesure, la mortalité tuberculeuse qui était il y a 15 ans de 251 pour cent mille habitants est aujourd'hui de 208.

Gaillard-Paris: L'hydropneumothorax aréolaire.

Dans les exsudats pleurétiques contenant du liquide et un gaz, un son de percussion amphorique signifie qu'il y a peu de gaz et beaucoup de liquide, tandis qu'un son tympanique indique beaucoup de gaz et peu de liquide. — Le bruit d'airain est caractéristique des cavernes. Dans les exsudats liquides de la base gauche, une dilatation gastrointestinale peut donner parfois un bruit de percussion amphorique à caractère aéro-métallique qu'il est bon de connaître. On trouve quelquefois entre deux zônes de matité une place où la percussion donne un son amphorique. Ce phénomène peut être permanent ou passager. Il est dû à la présence d'une bulle d'air de dimensions variables retenue parfois par des exsudats fibrineux, immobilisée d'autres fois pour un temps seulement dans certaines positions du malade.

Besançon-Paris: La valeur séméiologique de la diminution du murmure vésiculaire au sommet du poumon droit.

Il s'agit fréquement, dans un tiers des cas environ, d'une ancienne tuberculose atténuée, à forme abortive. Mais dans beaucoup d'autres cas où l'on constate ce symptôme, il ne semble pas qu'il y ait aucune lésion actuelle ou ancienne. Le plus souvent on constate chez ces malades une insuffisance de la respiration nasale, par hypertrophie des cornets ou par végétations adénoides. Il se produit alors un collapsus du sommet droit par induration chronique. L'ablation des végétations adénoides rétablit le murmure vésiculaire normal. — Peut être la disposition anatomique des ramifications de la bronche supérieure droite plus courtes et plus droites, entraine-t-elle une vulnérabilité plus grande du sommet droit aux causes multiples d'irritation.

Lemoine-Lille: Sur la constitution des lipoïdes de l'organisme, leur diffusion et leur rôle.

Les lipoïdes, substances renfermant de la cholésterine, de l'oxycholésterine, de la paracholésterine et du phosphore organique sont secrètées par le foie et vont se localiser dans les organes en quantité variable suivant le danger d'infection auquel ils sont exposés. Ils constituent là un élément de défense. On en trouve beaucoup dans le poumon et dans la prostate; très peu dans les os ou la moëlle osseuse.

La dégénérescence graisseuse de certains organes considérée j'adis comme un phénomène nécrobiotique serait un moyen de défense contre les diverses intoxications.

Traitement de la tuberculose par la paratoxine.

Cette substance extraite du foie et renfermant de la cholésterine et des corps lipoïdes agirait sur le bacille par un processus osmotique. Les organismes végétaux contiennent une forme, de cholésterine, désignée sous le nom d'ergostéine. La cholésterine de la paratoxine se substituerait à cette ergostéine et entraînerait la mort du bacille. — Dans le traitement des tuberculeux par les injections de paratoxine il se produirait un assèchement des lésions avec diminuition graduelle des bacilles.

Caudron, élève de Lemoine, donne des résultats cliniques qui paraissent très favorables.

Mongour (Bordeaux) et Guinard (Bligny), s'élèvent avec force contre l'introduction de remèdes spécifiques dont l'action est insuffisement prouvée et dont les bases scientifiques sont loin d' être démontrés. Ils protestent au nom des malades chez lesquels on détermine des espérances qui sont ensuite cruellement déçues.

Jaquerod-Leysin: Autoréinfection.

L'habitude de nombreux tuberculeux d'avaler leurs expectorations est une cause fréquente d'autoréinfection par la voie intestinale. Cette habitude que l'éducation sanatoriale réussit à supprimer, réapparaît souvent lorsque le malade se retrouve dans un milieu où la bienséance l'empêche de faire usage de son crachoir de là des retours fréquents de poussées nouvelles qui cessent lorsque le malade rentre au sanatorium et y reprend ses habitudes d'hygiène.

Guinard (Bligny). — Essais répétés de cutituberculisation.

Sur 202 tuberculeux chez lesquels Mr. Guinard a fait pendant de longs mois des cutituberculisations chaque semaine, 53 malades n'ont pas réagi; 104 ont réagi franchement et 45 faiblement. — Chaque malade a un type particulier de réaction qui se reproduit à chaque inoculation. Il ne se produit ni sensibilisation croissante ni immunisation passive. — On a observé assez fréquemment des phénomènes de reviviscence aux points des inoculations antérieures; des personnes en parfaite santé ont présenté des réactions. Cette pratique n'a donc pas une grande valeur diagnostique et n'a aucune action thérapeutiqne.

Morin-Leysin: Traitement de la tuberculose par l'héliothérapie à l'altitude.

L'action favorable du bain de soleil général ou local à la montagne provient de ce que les radiations ultraviolettes et infrarouges se trouvent dans la lumière solaire en quantité beaucoup plus abondante que dans la plaine, car l'atmosphère absorbe ces radiations. Les tuberculoses chirurgicales (ostéites, arthrites, adénites) sont traitées par l'insolation avec un succès remarquable dans la clinique du Dr. Rollier à Leysin.

On a reconnu depuis quelque temps l'utilité de ce même traitement dans les tuberculoses viscérales (péritonite, cystite) et dans les tuberculoses pulmonaires. L'application du soleil doit se faire progressivement et très prudemment afin d'éviter les accidents congestifs. — L'amélioration est d'autant plus rapide que la pigmentation de la peau est plus intense.

11. Die internationale Tuberkulose-Konferenz in Philadelphia. 23.—26. September 1908.

(Ref.: O. Amrein, Arosa, korresp. Mitgl. der Internat. Vereinigung gegen die Tuberkulose.)

Die Konferenz wurde am 23. Sept. 1908 abends durch einen Vortrag von Pannwitz-Berlin eingeleitet, über „Soziales Leben und Tuberkulose."

Die Hauptpunkte seiner Ausführungen sind folgende: Tuberkulose muss heute als Hauptgefahr des sozialen Lebens betrachtet werden. Jeder dritte Todesfall während der „Arbeitszeit" des Lebens ist verursacht durch Tuberkulose. In der arbeitenden Klasse des Volkes müssen zuerst Massnahmen dagegen getroffen werden, einmal um die Disposition zur Erkrankung herabzusetzen, dann die Exposition gegenüber der Infektion zu vermindern. Es betrifft dies Magazine, Läden, Eisenbahnwaggons, öffentliche Lokale, Gefängnisse etc. Staub und Rauch setzen eine Vulnerabilität der Luftwege; industrielle Zentren erhöhen die Disposition für unzählige Menschen. Auch in Schulen, Restaurants muss für gute Lüftung gesorgt werden. Abhärtung des Körpers durch Spiele, Turnen. Anlagen von Volksgärten sind notwendig. Verringerung des Alkoholkonsums, Sonntagsruhe. Kenntnisse der Tuberkulose-Infektions-Gefahren, Erziehung zum Kampfe dagegen müssen in der ganzen Welt gelehrt werden, vor allem die Erziehung der Frauen dazu; die als Weib und Mutter eine grosse Aufgabe dabei haben. Sie haben zuerst die Kinder zu lehren, sich rein zu halten etc. und sie müssen wissen, dass die Heirat von Tuberkulösen so oft ein familiäres und soziales Unglück bedeutet.

„Hausfrauen“ im wahren Sinne sollen sie sein. Die Unsitte des Ausspuckens und der Alkoholmissbrauch können allmählich eingeschränkt werden.

Das Volk soll wissen, dass Tuberkulose heilbar ist, und man Schutzmassnahmen und therapeutische Mittel dagegen hat, keine spezifischen Heilmittel. Tuberkulin und Sera können nur mithelfen; ebenso Sanatorien, Spitäler, Kurorte. Der erste Schritt war die Entdeckung des Feindes, des Koch'schen Bazillus, der zweite nun die Schutzmassnahmen gegen ihn und das Studium der einschlägigen sozialen Verhältnisse. „Jede Nation hat die Tuberkulose, die sie verdient.“ Konferenzen, Kongresse sind als sehr förderlich zu begrüssen. Wichtig wird es sein, überall Kindersanatorien zu errichten und Sorge zu den Kindern zu treffen. „Sorge für die Kinder deiner Mitmenschen damit auch die Deinen gesund bleiben.“

Der Vormittag des 24. September war der Besichtigung der Universität von Pennsylvania in Philadelphia gewidmet. Sie bildet einen grossen Komplex prachtvoller Bauten und schliesst auch polytechnische Abteilungen ein, Museen aller Art etc. Besonders interessant sind die berühmte zahnärztliche Klinik und Poliklinik und das Tierspital der veterinär-medizinischen Abteilung. Sind die Laboratorien und Hörsäle den unseren in Europa gar nicht überlegen, so sind die sportlichen Einrichtungen (Schwimmhalle, Stadion für Ball- und Turnspiele etc.) etwas, um das wir die Amerikaner beneiden müssen. —

Am Nachmittag fanden die Sitzungen des engeren und grossen Rates statt mit offiziellen Begrüssungen durch den Bürgermeister von Philadelphia und den Gouverneur des Staates Pennsylvania und mit Nominationen von Ehren- und anderen Mitgliedern.

Von Interesse mag sein, dass der Vertreter des Staates Pennsylvania erwähnte, dass Pennsylvania in den letzten Jahren 2 Millionen Dollars für hygienische Zwecke ausgegeben hat, davon 1 Million Dollars gegen Tuberkulose und 600 000 $ speziell für Sanatorienbauten.

Abends folgte der zweite öffentliche Vortrag, von Theodore Williams-London über: „Die Entwickelung der Behandlung der Lungentuberkulose“, dessen Hauptgedanken folgende sind:

Die Lungentuberkulose war schon den Griechen bekannt. Hippokrates fand im Ausfallen der Haare und in Diarrhöen ein böses Zeichen. Er empfiehlt ausser Milchdiät Bergklima und Seereisen. Eine wichtige Erkenntnis des Wesens der Tuberkulose kommt mit Bayle und Laennec auf. C. Williams (der Vater des Vortragnden) ein Schüler Laennecs empfahl auch Seereisen. Sonst gelten vegetabilische Diät, Lebertran, Tonica als das Beste. Warme Climata, warme Zimmer etc. galten noch in den 50er und 60er Jahren des 19. Jahrhunderts als angezeigt. Doch schon damals fand Williams, dass trockene (warme) Klimata den feuchten vorzuziehen seien. Von Medikamenten wurde vor allem neben Lebertran Arsenik verordnet. Von Kreosot konnte und kann man gute Resultate in bezug auf Verminderung des Auswurfes, der katarrhalischen Erscheinungen bekommen. Auf den Gang der Krankheit hat Kreosot keinen Einfluss. Ein grosser Fortschritt war die Freiluft-Behandlung in Verbindung mit reichlicher Ernährung und sorgfältiger Überwachung der Kranken, geregelte Bewegung. Extreme in der Freiluftbehandlung (Zugluft etc.) sind zu verhüten. Sonnenbäder sind sehr zu empfehlen. Milch in mässiger Weise. Wichtig ist das Fernhalten von Kummer und Sorgen. Der Arzt soll alle Details überwachen, allmählich immer mehr Bewegung erlauben. Ein wesentlicher Schritt war die Anwendung genau regulierter Arbeit, wobei die Patienten an Kräften zusehend zunehmen und mit der immer mehr wiederkehrenden Arbeitstüchtigkeit Mut und Zuversicht bekommen. Vor Überarbeitung muss aufgepasst werden (Temperatur etc.); aber es kann vorkommen, dass Patienten, bei denen man glaubt, sie machen wegen zuviel Arbeit keine Fortschritte, erst mit mehr Arbeit solche machen. Arbeit stärkt die Muskeln und hebt das seelische Wohlbefinden.

Hochgebirgsbehandlung wurde zuerst von Hermann Weber empfohlen (1869); dann folgte Theod. Williams. Im Hochgebirge vertieft und

verlangsamt sich die anfänglich schneller gewordene Respiration (Thoraxmessungen werden vorgeführt), die Lungen werden grösser, der Brustumfang nimmt zu. Husten und Auswurf nehmen rasch ab, das Gewicht zu, Tuberkel-Bazillen verschwinden; ebenso die physikalischen Symptome über den Lungen. Vor allen Statistiken, die er vergleichsweise mit grossem Material ausarbeitete, zeigt das Hochgebirge die besten Resultate und am wenigsten Rü'ckfälle. Folgende Tabelle zeigt das, wobei die Überlegenheit des Hochgebirges unter der Rubrik „Stationär geworden" ganz auffallend ist:

Ort der Behandlung	Anzahl von Patienten	Gebessert	Stationär geworden
Hochgebirge	247	83,4 %	42,5 %
Seereisen	65	77,0 %	7,7 %
Riviera	210	65,0 %	5,9 %
Zu Hause behandelt . .	292	63,9 %	2,0 %

Zur Serumbehandlung lag der Gedanke nahe, aber die Immunisation stösst auf Schwierigkeiten, weil die Tuberkulose so mannigfaltig sich zeigt. Williams eigene Erfahrungen sind keine guten bei fortgeschrittenen Fällen, besser bei leichteren. Bei der Tuberkulinbehandlung hat man gelernt, vorsichtig zu dosieren und benutzt nur $^{1}/_{1000}$ und noch weniger der früheren Minimaldosen. Bei Mischinfektion soll Tuberkulin nicht angewandt werden. Die Bestimmungen des opsonischen Index hilft mit, aber man kann auch ohne ihn auskommen. Im allgemeinen ist mehr zu erwarten durrh Stärkung und Kräftigung des Gesamtorganismus als durch Einverleibung von spezifischen Stoffen.

Die Verhandlungen der Konferenz am Freitag morgen (25. Sept.) setzten sich aus folgenden Vorträgen zusammen:

1. Fürsorge für vorgeschrittene Fälle von Tuberkulose.

v. Leube-Würzburg: zur Verhütung der Weiterverbreitung der Tuberkulose ist einmal eine Desinfektion des Sputums notwendig, dann aber auch vor allem die Isolierung der Tuberkulösen. Die schwer Tuberkulösen müssen aus ihren Wohnungen entfernt und in Spezialkrankenhäuser, die nur der Aufnahme von Tuberkulösen dienen, untergebracht werden. Wenn dies nicht möglich ist, muss in den allgemeinen Krankenhäusern dafür Sorge getragen wnrde. Dabei sollen kleinere Krankenhäuser innerhalb derselben für Isolierung sorgen. Bei Neuanlagen von grösseren Krankenhäusern sollen eigene Pavillons mit Gärten und Liegehallen errichtet werden („Krankenhaussanatorium für Tuberkulöse").

Das auf den Tuberkulose-Stationen beschäftigte Wartepersonal soll für die übrigen Insassen des Krankenhauses nicht mitbenutzt werden. Es soll jeder, um Ansteckung und Erkrankung zu vermeiden, nicht länger als 1—2 Jahre auf den Tuberkulose-Stationen Dienst tun. Die Tröpfcheninfektion ist als sehr wichig zu bekämpfen. Das Beste ist das Vorhalten eines etwa faustgrossen Wattebausches vor dem Mund beim Husten, der täglich verbrannt und durch einen neuen ersetzt wird. Zur Verweisung der Tuberkulösen in Spitäler muss die Gesetzgebung zugezogen werden. Das Publikum und die Kranken selber müssen daneben eindringlich über die Notwendigkeit und Nützlichkeit der Krankenhausbehandlung belehrt werden. Wo eine Überführung in ein Krankenhaus unmöglich ist, haben die Fürsorgestellen einzugreifen und für Isolierung in der Familie zu sorgen.

Biggs-New-York: Es soll zu Hause zunächst eine richtige Behandlung vorgeschrittener Kranken nach Möglichkeit durchgeführt werden, wenn das nicht angeht, müssen die Patienten Spitälern überwiesen werden, eventuell gegen den eigenen Willen derselben. In jeder Stadt sollte mindestens ein Hospital für solche Kranke unter städtischer Leitung sein. Wenn kein Schwindsuchtsspital vorhanden ist, soll in den allgemeinen Krankenhäusern eine Abteilung für Schwindsüchtige eingerichtet werden.

Meyer-Berlin: Da die Sanatorien nur heilbare und aussichtsreiche Fälle annehmen, bleiben sehr viel Schwerkranke als Infektionsträger unter dem Publikum. Dafür sollten Spitäler geschaffen werden.

Die Schwierigkeiten zur Unterbringung von seiten der Patienten sind zu besiegen. (Die Sorge, seine Angehörigen anzustecken, die Hoffnung auf Heilung und finanzielle Entlastung der Familie.) Diese Spitäler sollen wohnlich und gemütlich eingerichtet werden, fortwährend ärztliche Überwachung ist nötig und diese Krankenhäuser für Tuberkulose sollen sich äusserlich gar nicht von den Sanatorien unterscheiden. In der Provinz Brandenburg ist das praktisch durchgeführt, allerdings noch im Anfang. Diese „Isolier-Anstalten" werden nicht nur in prophylaktischer Beziehung, sondern auch in therapeutischer Hinsicht sehr wertvoll sein.

Philip-Edinburgh: Den Ausgangspunkt der Bekämpfung der Tuberkulose muss die Verhinderung der Infektionsgefahr bilden. Man muss in Betracht ziehen, dass es Fälle gibt, die sich über 20 Jahre und mehr hinziehen und andere, die in kürzerer Zeit zugrunde gehen. In Edinburgh werden alle Fälle aufgenommen, beginnende und fortgeschrittene Fälle. Dazwischen ist eine Gruppe von Patienten, die durch eine Fürsorgestelle in den eigenen Wohnungen behandelt werden. Seit 1870 besteht das Schwindsuchtsspital. In Edinburgh ist konstatiert worden, dass etwa 65 % von infektiösen Tuberkulösen mit anderen Menschen das Bett teilen. Isolierung ist also nötig. Vom Staate sollten Hospitäler errichtet werden für unheilbare, schwererkrankte und sterbende Patienten und Sanatorien für noch aussichtsreiche Fälle und die Dispensarien sollen der vermittelnde Punkt sein: sie überweisen die Fälle an die betreffenden Anstalten. In den Isolierspitälern sollen die Patienten zeit ihres Lebens bleiben.

2. Schutzmassregeln gegen Infektion mit Tuberkulose.

Flick-Philadelphia: Patienten sollen angeleitet werden, nicht ihre Kleider zu beschmutzen und so infektiös zu werden. Wenn auch die Übertragung der Tuberkulose auf den Menschen vom Rinde aus kaum in Frage komme, sollen die Milch und das Fleisch gut gekocht werden. Bazillenhaltiges Material muss sofort zerstört werden. Sehr empfehlenswert sind billige papierene Servietten und Taschentücher. Wo eine Elimination der Infektionsgefahr unmöglich ist, sollen Reinlichkeit, Kräftigung des Körpers etc. die Empfänglichkeit für die Infektion vermindern. Das Volk muss immer und immer wieder belehrt werden, wie es hygienisch leben soll. Alkohol und Tabakmissbrauch müssen bekämpft werden.

Diskussion: Robert Koch: Der Gedanke, infektiöse Tuberkulöse zu isolieren, ist der einzig richtige, und die besten Erfolge wären zu erwarten, wenn man die allerersten Fälle (wie z. B. bei Cholera) isolieren könnte. Theoretisch wäre es das Beste, alle Tuberkulösen zu isolieren; das ist praktisch nicht ausführbar. So viele als möglich sollten für die Mitmenschen „unschuldig" gemacht werden. Aber Koch verspricht sich durch Isolierung heute weniger als früher, da er glaubte, es sei durch Isolieren auch nur eines Teiles der Tuberkulösen schon viel zu erzielen. Er glaubte dasselbe von der Lepra, aber seine neuesten Erfahrungen über Leprosen-Absonderung sind keine guten. Trotzdem ein gewisses Land seit 40 Jahren seine Leprösen isoliert, hat dort die Leprosemorbidität zugenommen und zwar darum, weil es oft sehr lange geht, bis ein Lepröser als solcher erkannt wird. Lange ist man im Unklaren, oft auch ist Verheimlichung der Krankheit dabei und es vergeht meistens mindestens 1 Jahr, bis die Kranken isoliert werden, und unterdessen haben sie schon viele Mitmenschen wieder infiziert. Das Gleiche gilt von Tuberkulose. Ein Tuberkulöser steckt eine grosse Anzahl von Menschen an, bevor er erkannt und isoliert wird. Auch wenn der Patient Sanatorium

oder Krankenhaus wieder verlässt, kann er wieder neuerdings seine Umgebung infizieren. Es müsste also eine dauernde Isolierung stattfinden, d. h. für solange, als Tuberkelbazillen vorhanden sind. Das ist schwer durchzuführen und so ist die Hauptsache die Isolierung in den Wohnungen, zu Hause.

Theodore Williams-London: In England hat man zuerst (1840—45) „Consumptive-Hospitals" errichtet und fing dort also mit Spitälern an statt mit Sanatorien wie in Deutschland. Diese Krankenhäuser waren für unheilbare Phthisiker bestimmt (so das Bromptonhospital), wo man aber auch allmählich mit Erfolg zu behandeln lernte. Am wichtigsten zur Ausschaltung der Infektion ist die Erziehung der Patienten, die nach dem Austritt aus dem Krankenhaus oder Sanatorium sich entsprechend vorsichtig verhalten. — Entgegen v. Leube sieht Williams das Wartepersonal auf Tuberkulosestationen fast nie infiziert werden.

Detre-Ungarn: Auch bei der Isolierung muss individualisiert werden nach dem Bildungsgrad des Erkrankten. Ein Gebildeter kann eher zu Hause gelassen werden und wird reinlicher sein als ein Ungebildeter.

3. Hygienische Anforderungen für Heilstätten.

Lawrason Brown-New-York: berichtet über Zimmer- und Verandaeinrichtungen.

Guignard-Paris will wissen, welches die Mindestkosten, die Mindestanforderungen sein sollen und wie hoch eine Kur im Sanatorium kommen dürfe.

Pannwitz-Berlin berichtet, dass die internationale Heilstättenkommission in Brüssel im Juli 1908 zusammengekommen sei. Das Schema für die Mindestkosten wird in der Zeitschrift „Tuberculosis" veröffentlicht; es ist vom engeren Rate (der internationalen Tuberkulose-Vereinigung) angenommen worden.

Er stellt folgende Anträge, die angenommen werden:

„Die Konferenz beauftragt die gleiche (internationale Heilstätten —) Kommission, die Frage über die hygienischen Mindestforderungen und diejenigen für Betrieb und Unterhaltung der Heilstätten für die nächste Konferenz zu studieren und dort zu referieren.

4. Tuberkulose und Recht.

Dixon-Pennsylvania betont, dass das Volk das Recht habe, vom Staate Schutz gegen die Tuberkulose-Infektion zu verlangen. Der Staat muss sorgen für Spuckverbot, Desinfektionen, Zimmern und Wohnungen, Transportanstalten, für Abgabe nur guter Nahrungsmittel. Transporte von Leichen Tuberkulöser müssen staatlich kontrolliert werden.

Schutz der Kinder ist besonders wichtig, Belehrung derselben in Schulen sehr notwendig, was mehr wert als klassische Sprachen. Ein Verbot des Verkaufens von Kleidern und Utensilien von Tuberkulösen ohne vorherige Desinfektion muss getroffen werden.

Der Freitag Nachmittag brachte folgende Verhandlungen:

5. Tuberkulose und Verkehr.

Bonney-Denver: Die Gefahr der Infektion auf Reisen ist gross, speziell auch in Schlafwagen, wo Schutzmassnahmen getroffen werden müssen. „Sanatoriumswagen". Sterbende Patienten dürfen nicht mehr reisen gelassen werden. Durch Anzeigepflicht von Tuberkulose ist Überwachung auch in dieser Hinsicht möglich. Instruktion des Zugpersonals (für weite Strecken besonders) und besondere Einrichtungen sind notwendig.

Baradat-Cannes: Tuberkulose wird speziell angetroffen bei Bureau- und Ladenangestellten, speziell in schlechten Quartieren, bei Waschfrauen, Lumpensammlern, wo täglich Kontakt mit vielen Menschen stattfindet. Durch die Transportmittel (Eisenbahnen, Schiffe, Karawannen) und durch Auswanderer (Export von Tieren) verdorbenen Waren wird der Ausbreitung Vorschub geleistet. Tuberkulose schleppt sich auch in die besten Klimata ein, wie Kanada, wo durch Ansiedelung von Patienten Tuberkulose im Lande zugenommen hat.

Prophylaxe ist notwendig: individuelle und solche von seiten der interessierten Gesellschaften und internationale Prophylaxe (Hotels etc.).

Diskussion: Amrein-Arosa: In der Schweiz ist nicht die Erfahrung von Baradat gemacht worden, dass durch Akkumulation von Tuberkulösen die Tuberkulose in der Bevölkerung zunehme. Aebi hat vor einigen Jahren (vor Einführung der strengen sanitätspolizeilichen Vorschriften) eine Statistik für Davos veröffentlicht, und vergleicht 25 Jahre, wo Davos noch nicht Kurort war, mit den folgenden 25 Jahren, wo Tausende von Tuberkulösen nach Davos kamen und fand, dass die Tuberkulosemortalität in den letztem nicht nur nicht zu-, sondern eher abgenommen hat (1—1,5 ‰ aller Todesfälle). Ähnliches ist in Arosa zu verfolgen.

6. Antituberkulöse Erziehung.

Calmette-Lille: Tuberkulose ist eine Krankheit der Unwissenheit: Besonders von Ansteckung heimgesucht sind: Krankenpfleger, Wäscher, Drucker, Messerschmiede, Feilenhauer, Steinschneider, Lehrer und Bureaubeamte. Antituberkulöse Erziehung dieser Klasse ist nötig und zwar für die schon Erkrankten und erst Gefährdeten. Erstere sollen für genügend lange Zeit in ein Sanatorium; Fürsorgestellen sollen sich um die kümmern, die keine Aufnahme in Sanatorien finden. Die Masse der Tuberkulösen aber entgeht ihnen, so muss auf die breite Masse des Volkes erzieherisch eingewirkt werden, in der Schule, der Armee, Krankenhäusern, Vereinen, in den Familien selber, durch Vorträge zu Stadt, zu Land, endlich durch den Staat durch entsprechende Gesetze.

Farrand-New-York: Nötig ist die Erziehung zur Verhütung und zum Gefühl der Vorerkrankung, durch Gesundheitsämter.| Anzeigepflicht ist einzuführen.

Heron-London berichtet über den Hygieneunterricht in Colleges und Schulen in England. Der internationale Verein zur Verhütung der Tuberkulose hat tatkräftig mitgeholfen, von den zuständigen Behörden Ausweis auch zum Hygieneunterricht zu bekommen. Schulärztliche Untersuchungen werden eingeführt werden.

Kirschner-Berlin: Im Volke ist die Infektiosität der Tuberkulose überall zu lehren. Antituberkulöse Erziehung ist nötig für Lehrer, Männer und Frauen, die eine führende Stellung im Leben einnahmen wollen. Sie gehört in den Lehrplan der Elementar- und Fortbildungsschulen. In allen Schulen und Lehranstalten ist auf Leibesübungen Wert zu legen (Turnen, Schwimmen, Jugendspiele).

Samstag Vormittag (26. Sept.):

1) Das rote Kreuz im Kampfe gegen die Tuberkulose.

Pannwitz-Berlin: Das rote Kreuz wird immer mehr zum Mitstreiter im Kampfe gegen die Tuberkulose; vor allem erstrebt es die Gemeindekrankenpflege mit Schwestern in Fürsorgestellen vom Roten Kreuz, wenn möglich in Verbindung mit Erholungsstätten zu organisieren. Ein stattlicher Band „Das Deutsche Rote Kreuz und die Tuberkulose-Bekämpfung“ (Denkschrift für den internationalen Tuberkulose-Kongress), herausgegeben von v. d. Knesebeek und Prof. Pannwitz, wird ausgeteilt.

Boardmann-Washington: Die Arbeit des Roten Kreuzes in Amerika ist noch in den Anfängen, erstreckt sich bis heute auf Aufbringung der Mittel für Sanatorien, Zelt-Kolonien für Tuberkulöse, so z. B. auf Dächern in New-York (roof gardens camps).

Helm-Berlin weist auf die Beziehungen zwischen Armee und Tuberkulose hin. Das rote Kreuz soll sich vor allem derjenigen Heerespflichtigen annehmen, die nicht in Krankenkassen und Versicherungen sind.

2) Gefahr der tuberkulösen Infektion durch Milch.

Heymans-Gent: Die Schlussfolgerungen der englischen und deutschen Kommission zwingen uns zur Ansicht, dass die menschliche Tuberkulose bovinen Ursprungs sein kann und entsprechende Schutzmassnahmen zu treffen sind. Er stellt folgenden Antrag:

„Die Konferenz möge eine internationale Kommissiou zum Studium der „Milchfrage“ ernennen, die innerhalb 2 Jahren Bericht erstatten soll. Die Diskussion über den Bericht soll auf der Konferenz von 1910 stattfinden.

Flick-Philadelphia: Rob. Koch ist seinerzeit falsch verstanden worden. Er hat nicht die Möglichkeit des bovinen Ursprunges der Menschentuberkulose behauptet, sondern nur gesagt, dass es nicht der gewöhnliche Weg der Übertragung sei. Der Feldzug gegen Tuberkuloseinfektion hat darum vor allem gegen die Übertragung von Mensch zu Mensch sich zu richten. Das andere ist mehr eine akademische Frage, wenn auch gegen bovine Übertragung allerdings Schutz ergriffen werden muss.

Detre-Budapest: Wenn man an Tuberkulösen die Kutanprobe mit Alttuberkulin und mit den von ihm hergestellten Filtraten humanen und bovinen Ursprunges anstellt, ergeben sich verschiedene Reaktions-Resultate: Die „humane“ Reaktion findet man fast immer bei Erwachsenen mit Lungentuberkulose, die „bovine“ Reaktion bei fast allen Fällen von Knochen-, Gelenk- und Drüsentuberkulose der Kinder, was beweise, dass bei Kindern die „bovine“ Infektion eine grössere Rolle spiele. Mit seiner „Differentialreaktion“ seien verschiedene Fälle von Tuberkulose zu erkennen, die sonst übersehen würden, namentlich solche bovinen Ursprunges.

Die Heymans'schen Anträge werden angenommen, die Kommission (mit dem Recht der Erweiterung) besteht aus: HH. Koch, Pearson, Bang, Heymans, Arloing, Mc. Faydien, Pannwitz.

3. Fürsorge für arme Tuberkulöse in ihren Wohnungen.

Arloing-Lyon: Die Dispensaires (Type Calmette) sind teuer. Die Gemeindeverwaltungen sollen belehrt werden, die Tuberkulösen nicht wie sonstige Kranke zu behandeln, sondern für Desinfektionsmassregeln etc. zu sorgen. Dies kann überall in ähnlicher Weise, wie in den Dispensaires geschehen. Die Wäsche von Tuberkulösen, die zu Hause wohnen, soll in den allgemeinen Krankenhäusern zur Desinfektion geschickt werden und von den allgemeinen Krankenhäusern aus sollen weitere Massregeln erfolgen.

Diskussion: Philip-Edinburgh: Die Fürsorge in den Wohnungen ist sehr notwendig, da nur ein beschränkter Teil der Kranken in Sanatorien und Spitäler kommt. Die Fürsorge zu Hause ist besser als die Errichtung kostspieliger Anstalten.

Freund-Berlin berichtet über die Tätigkeit der Fürsorgestellen in Berlin.

de Jong-Holland: Ähnliches, was Arloing will, ist in Holland schon durchgeführt. Das „grüne“ und das „weisse“ Kreuz haben sich der Fürsorge Tuberkulöser angenommen. Sie sorgen für Isolierung ausser der Familie, und wo dies nicht möglich ist, wird eine Krankenschwester den Kranken in die Wohnungen zugestellt, die für Isolierung und das Nötige dort sorgt.

Jacoby-New York: Eine Isolierung in den Wohnungen ist ganz unmöglich. In New York z. B. leben etwa 500 000 Familien in Löchern und dunkeln Unterschlüpfen, zu vieren und fünfen in einem Raum. In anderen Städten ist es nicht anders. Da ist eine Isolierung „in der Wohnung“ ganz ausgeschlossen, eine solche vielmehr nur durch Wegführung der Kranken aus den Wohnungen möglich.

v. Leube-Würzburg: Wenn sich auch Koch nicht viel von Isolierung in Spitälern verspricht, soll sie doch als Kontrolle stets angestrebt werden. Wo sie nicht möglich, soll Fürsorge in der Familie stattfinden.

4) Einige Quellen säurefester Bazillen.

Maher-New-Haven: Eine bakteriologische Studie; säurefeste Bazillen können u. a. auch aus Krebsgeschwülsten gezüchtet werden.

5) Arloing liest eine Arbeit eines französischen Autors (Carré?) vor über Tuberkulose bei den Prostituierten.

Die Tuberkulose ist danach bei ihnen nicht so häufig (ca. 6 %); kleiner als z. B. bei Fabrikarbeitern etc. Grund: Viel Essen und Schlafen. Nichtarbeiten (bequemes Leben).

6. Raw-Liverpool führt (vom Freitag her verschoben) aus (über Schutzmassregeln gegen Tuberkulose):

Nötig sind:

1. Erziehung, 2. Dispensaires, 3. Freiwillige Anzeige, 4. Kontrolle von Milch und Wohnungsmitteln, 5. Isolierung von vorgeschrittenen Fällen in Krankenhäusern auf Kosten des Staates, 6. Sanatorien- und Spitäler-Behandlung. 7. Vernichtung des Auswurfes, 8. Absperrung der Kinder von Tuberkulösen, 9. Kontrolle von Hotels und Pensionen, 10. Desinfektion der Wohnungen nach Todesfällen, 11. Verbesserte Wohnungen, Ventilation etc., 12. Ernennung von Gesundheitsbeamten, 13. Massregeln gegen mit Nahrungsmitteln handelnde Tuberkulöse. 14. Allgemeine Sanitätspolizeiliche Massregeln.

In der Schlusssitzung vom Samstag Nachmittag (26. Sept.) erstatteten Vertreter der einzelnen Länder Bericht über die Fortschritte der Tuberkulose-Bekämpfung in den entsprechenden Staaten. Die Berichte erscheinen in extenso in der „Tuberculosis" und sei darauf verwiesen."

Abends fand noch ein letzter öffentlicher Vortrag statt von Calmette-Lille, über „Die neuen Methoden der Frühdiagnose der Tuberkulose", worin er die grosse Wichtigkeit der Frühdiagnose betont um noch eine Heilung zu erzielen, während bei vorgeschrittener Erkrankung nur ein Latent-Bleiben des Prozesses noch erreicht werden könne mit der steten Gefahr für Rückfälle. Sehr wichtig für Frühdiagnose sind Temperaturschwankungen. Ungleichheit der Respiration auf beiden Seiten, nach Grancher hauptsächlich Änderung der Inspiration. Dann hilft auch die Agglutinationsprobe, die Diagnose aus Exsudaten, die Seroreaktion, die aber eine besondere Technik verlange und deren Deutung schwierig. Die Tuberkulinprobe ist ein grosser Fortschritt, die subkutane Probe, aber nicht ganz harmlos. v. Pirquet entdeckte die Cutanprobe, Wolff-Eisner und Calmette die Konjunktival-(Ophthalmo-)Reaktion, die (trotz gegenteiliger Veröffentlichungen) harmlos sei und gute Resultate gebe.

Damit endete die Konferenz in Philadelphia. Neben den Sitzungen hat es an Empfängen und Festlichkeiten nicht gefehlt und jedem Teilnehmer werden die freundlichen Aufnahmen im „Jefferson College and Hospital", im „Medico-chirurgical College and Hospital", das pompöse Bankett, offeriert von der Stadt Philadelphia, im Riesenhotel „Bellevue-Stratford" und der Empfang im „Widener Memorial" unvergesslich bleiben.

Die nächste Konferenz (1909) soll in Stockholm stattfinden.

12. IV. internationaler Kongress für Thalasso-Therapie in Abbazia. 28.—30. September 1908.

(Ref. von K. Szegö-Abbazia nach Autoreferaten der Vortragenden.)

a) L'eau de mer dans la thérapeuthique.

(Injections soucutanées).

Par E. Sterian, Bukarest.

L'eau de la Mer Noir en solution native et stérilisée est un milieu vital propice aux tissus organiques par:

I. Un effet décongestif des éruptions de l'eczéma, avec guérison consécutive dans deux cas;

II. Effet favorable, autant local que général, sur deux cas de coxo-tuberculose;

III. Effet décongestif sur les foyers tuberculeux (antihémoptoique) pulmonaires;

IV. Effet stimulant de la nutrition des tissus (augmantations du poids, disparition de la fatigue et des sueurs nocturnes) dans la tuberculose pulmonaire, avec amélioration des symptômes généraux et locaux, dans la moitié des cas.

La IIIe et IVe conclusion se rapporte à 55 cas de tuberculose pulmonaire traités méthodiquement a partir du mois de Mai 1907.

b) Sur les injections de l'eau de mer chez les enfants atteints de diverses affections et sur l'héliothérapie dans les tuberculoses locales.

Par Clito Salvetti (Mantova).

Depuis longtemps dans les affections de l'enfance et particulièrement chez les enfants chétifs et prématurés ou présentant des symptômes cliniques de gastro-entérite, j'emploie dans le but de stimuler énergiquement le rechange matériel des injections du sérum physiologique.

J'ai recouru aussi chez les nourissons atteintes de gastro-entérite, aux injections de l'eau de mer.

Il faut avouer que je n'ai pas trouvé une bonne raison pour préférer l'eau de mer au sérum physiologique; au contraire les injections de l'eau de mer, m'ont donné quelquefois des réactions locales assez fortes dans la region injectée.

Dans les formes tuberculeuses, spécialement locales, j'ai pu constater un fort avantage dans l'héliothérapie faite au bord de la mer.

Dans des cas particuliers j'ai experimenté l'héliothérapie aussi dans des autres conditions, par exemple dans la campagne, sur les rivages du Po, sur la montagne aux élévations plus ou moins modérées. Dans tous les cas les profits obténus ont été inférieurs; parfois je constatais, après peu de temps, des dermatites qui duraient et me faisaient suspendre la cure.

Il ne me reste donc qu'à confirmer ce que j'ai déjà dit au Congrès de Milan du 1906, c'est-à-dire, que: particulièrement pour les malades débilités par des procès tuberculeux, la cure climatique sous tous les rapports la plus indiqué est celle faite au bord de la mer.

c) Die Frühdiagnose der verschiedenen Tuberkuloseformen und der Einfluss der nordischen Meere (Ost- und Nordsee) auf Tuberkulose.

Von A. Henning (Königsberg i. Pr.).

Die frühdiagnostischen Methoden zur Erkennung der Tuberkulose müssen Allgemeingut der Ärzte werden.

Der Einfluss der Ost- und Nordsee, besonders des Seeklimas, auf Tuberkulose der Lungen, der oberen Luftwege im Anfangsstadium, wie bei Knochen-, Gelenk- und Hauttuberkulose, ist sehr günstig. Es müssen Lungenheilstätten und Sanatorien für chirurgische Tuberkulose an den Küsten der Ostsee und auf einzelnen Nordsee-Inseln errichtet werden.

d) Die Behandlung der Lungentuberkulose an der Nordküste.

Von C. M. Mol (Scheveningen).

Das Klima der holländischen Nordseeküste eignet sich sowohl im Sommer als im Winter sehr gut für die Behandlung der Lungentuberkulose.

Es lässt sich ein deutlicher Unterschied zwischen den Sommer- und Winterkuren nicht nachweisen. Lungenkranke sollen in einiger Entfernung vom Strande in geschützter Lage verbleiben (im „Climat Maritime").

Unbedingt erforderlich für das Gelingen der Kur ist strengste ärztliche Überwachung und das Vermeiden jedes ungünstigen Einflusses.

Auch vorgeschrittenere Fälle können von dem Aufenthalt an der Nordsee grossen Nutzen ziehen, wenn nur der Allgemeinzustand ein leidlicher ist. Dass Bluthusten oder Fieber von dem Seeklima („Climat Maritime") hervorgerufen werden, wird durch die Erfahrung nicht bestätigt.

e) Welche Bedeutung kann dem Seeklima und den Meerbädern für die Therapie gewisser Dermatosen beigemessen werden?

Von K. Ullmann (Wien).

Unbestritten und weit voran steht die Gruppe der tuberkulös-skrofulösen Haut- und Drüsenerkrankungen, zumal wenn diese vom Knochen ausgehen, mul-

tipel auftreten — Skrofuloderma, skrofulöse Ekzeme — Hoden, Ovarialtuberkulose, ausgebreiteter Lupus u. a.

Die Meeresluft, besonders reich an aktivem Sauerstoff, erhöht Stoffwechsel und Lebensprozesse, verbrennt die schwächenden Toxine der Tuberkelbazillen und anderer Bakterien und vermehrt die Widerstandskraft gegen das weitere Eindringen der letzteren in die Körperzellen und Organe. Die exquisite Lichtdurchflutung der Seeatmosphäre wirkt in gleichem Masse auf die Verbrennungsprozesse inzitierend, als unter richtiger Ausnützung der Meeressonne (Sonntag im Sande oder auf dem Schiffsdeck) auch lokal avirulisierend auf die in der Haut selbst disseminierten Infektionskeime.

Eine lokale Therapie gen. Affektionen durch natives oder sterilisiertes Meerwasser hat nur geringen Wert. Die Indikationen für den Aufenthalt an der See richten sich nach der Konstitution des Kranken und den Komplikationen der Hautaffektionen. — Die Adriaküste eignet sich für Errichtung von Volksheilstätten.

13. Sitzung des Vereins für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr. vom 11. Mai 1908.

(Nach dem Bericht in der Deutsch. med. Wochenschr. 1908 ref. von Brühl, Gardone.)

Ascher: Sozialhygiene und Tuberkulose.

Erweist die pathologische Anatomie auf der einen Seite die Behring'sche Behauptung einer vorwiegenden Infektion im Säuglingsalter mit der Möglichkeit langjähriger event. steter Latenz der Infektion als richtig, so darf andererseits die Behring'sche Theorie der überwiegend bovinen und intestinalen Infektion als widerlegt gelten. Der auffallende Gegensatz zwischen der vom Säuglingsalter bis zum 18. Jahre ansteigenden und dann ziemlich konstant bleibenden Kurve der prozentualen autoptischen Tuberkulosebefunde und der bis zum Schulalter fallenden, dann bis zum Greisenalter wieder langsam steigenden Tuberkulose-Mortalitätskurve erklärt sich daraus, dass die für erstere Kurve massgebende Infektionsmöglichkeit im Elternhause am grössten ist, dagegen die Tuberkulosemortalität (wie auch die Morbidität und der Heilerfolg) abhängig ist von der in der zweiten Kurve zum Ausdruck gelangenden natürlichen Widerstandskraft. Die Tatsache, dass die im allgemeinen zu bemerkende Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit nicht, wie man erwarten sollte, in einer das Seltenerwerden der Infektion dokumentierenden geringeren Tuberkulosemortalität des Säuglingsalters sich zeigt, und dass sogar die Abnahme der Sterblichkeit an Tuberkulose in München nach der Entdeckung des Tuberkelbazillus geringer wurde als vor diesem Zeitpunkt, ja in den Jahren des intensivsten Aufnehmens des Kampfes gegen die Tuberkulose (1900—1905) fast zum Stillstand kam, — diese Tatsachen sind für Ascher ein Beweis dafür, dass von einem Erfolg der Koch'schen Entdeckung und des darauf basierten ätiologischen Kampfes bei dem zurzeit zu beobachtenden Rückgang der Tuberkulose nicht gesprochen werden könne, sondern der Löwenanteil der Sozialhygiene zuzuschreiben sei.

Ascher gegenüber betont in der Diskussion Henke den Standpunkt der Virulenzanhänger: für ihn ist Latenz der Infektion nichts anderes als geringe Virulenz des betreffenden Keimes.

Klieneberger: Die modernen Methoden der Tuberkulosediagnostik.

Übersicht über die Leistungsfähigkeit der modernen physikalischen, mikroskopischen, serologischen und bakteriologischen Methoden. Die Ergebnisse des Röntgenverfahrens sind zu subjektiv und zu wenig eindeutig. Das bakteriologische Tierexperiment hat an praktischer Verwendbarkeit durch Abkürzung der Wartezeit gewonnen (Bloch). Die Erfahrungen betr. Überempfindlich-

keit vermindern die Zuverlässigkeit der diagnostischen Tuberkulininjektion. Agglutination und Opsoninmethode sind zurzeit für die Praxis noch nicht reif. Die Allergiemethode betrachtet Klieneberger sehr skeptisch. Die Konjunktivalreaktion hält er für gefährlich und dabei infolge der fast bei ³/₄ der Fälle bei einmaliger Instillation auftretenden Überempfindlichkeit für unzuverlässig, ganz abgesehen davon, dass Kutan- und Konjunktivalreaktion nur zu oft divergierende Resultate geben. Das Studium des noch viel zu wenig beachteten, wahrscheinlich stets vorhandenen streng individuellen (nach dem einzelnen Infektionsträger) Variierens der Tuberkerbazillenstämme ist vielleicht geeignet, den serologischen, diagnostischen Bestrebungen und ev. auch der Therapie (einschlägige Versuche sind und werden mehrfach gemacht) eine sichere Grundlage zu geben.

Schloessing: Landesversicherung und Heilverfahren.

Bei aller Anerkennung der humanitären Bestrebungen zwecks weiterer Ausdehnung der Tuberkulosebehandlung muss, um nicht ungerecht zu sein, immer wieder darauf hingewiesen werden, dass die gewaltige Unterstützung, die von den Landesversicherungsanstalten ausgeht, im letzten Grunde auf rein geschäftliche Erwägungen sich gründet — möglichste Abwendung eines drohenden Nachteils — und in diesen schliesslich, um nicht ins Uferlose zu geraten und ihre eigentlichsten Zwecke zu gefährden, auch ihre Beschränkung finden müssen. Schlössing erörtert eingehend die zugrunde liegenden Bestimmungen: Nicht Pflicht, sondern Befugnis, zu befürchtende Erwerbsunfähigkeit und Möglichkeit eines lohnenden Erfolges. Auch der Arzt soll sich im eigensten Interesse stets über all diese Gesichtspunkte klar sein, demgemäss seine Mithilfe richtig auffassen, seine Berichterstattung objektiv einrichten und sich besonders auch dem Patienten gegenüber jeden Urteils, das der (ja meist nur von medizinischen Gesichtspunkten abhängigen) Entscheidung der Versicherungsanstalten vorgreift, enthalten.

14. Gesellschaft für soziale Medizin. Berliner Sitzungen vom 21. V. 1908 und 25. V. 1908.

(Ref. Joel-Görbersdorf nach Mediz. Reform. Nr. 24, 25, 30 und 31. 1908.)

H. Weinberg-Stuttgart: Über die Fruchtbarkeit der Phthisiker beiderlei Geschlechts.

Vortr. verwertet 369 Fälle von verheirateten Frauen, welche innerhalb eines Jahres nach einer ehelichen Geburt gestorben waren, zum Beweis dafür, dass die Sterblichkeit an Tuberkulose in vorgerückter Schwangerschaft und nach der Entbindung ungefähr normal ist. Er nimmt an, dass lediglich durch eine Steigerung der Aborte bei tuberkulösen Frauen eine ungünstige Beeinflussung der Tuberkulosenmortalität bei Schwangeren stattfindet. W. meint, dass insgesamt etwa eine Steigerung der Tuberkulosenmortalität durch Schwangerschaft und Wochenbett um 10—20% anzunehmen sei, und wendet sich gegen die häufige Einleitung des künstlichen Aborts bei tuberkulösen Graviden, welche er für diese für besonders gefährlich hält; dagegen empfiehlt er Heilstättenbehandlung der tuberkulösen Schwangeren. Ferner schliesst W. aus seinen freilich wohl nicht sehr beweiskräftigen Zahlen, dass die Fruchtbarkeit tuberkulöser Frauen grösser sei als diejenige gesunder Frauen tuberkulöser Männer.

In der Diskussion betont Heimann, dass es bisher unmöglich sei, durch klinische Methoden die besonders gefährdeten Frauen, bei denen die Einleitung des künstlichen Aborts jedenfalls geboten sei, herauszufinden. Da andererseits die Lebensaussichten dieser Früchte doch ausserordentlich gering seien, erscheine ihm der operative Eingriff bei der Mutter als das kleinere Übel.

Hamburger hält die Aufnahme tuberkulöser Schwangerer in die Heilstätten nicht für angezeigt.

L. Ascher-Königsberg: Soziale Hygiene und soziale Gesundheitsämter.

A. definiert den Begriff der Sozialhygiene als den eines Grenzgebietes zwischen Natur- und Sozialwissenschaften. Dazu gehört u. a. auch die Lehre von den Todesursachen, unter den die Tuberkulose immer noch die dritte Stelle — nächst den Säuglingskrankheiten und den akuten Lungenkrankheiten — einnimmt. Vortr. zeigt an der Hand graphischer Aufzeichnungen die Kreuzung der Tuberkulosekurve mit derjenigen der akuten Lungenerkrankungen; jene ist in Preussen seit 1880 stark im Sinken begriffen, diese steigt — offenbar unter dem Einfluss der durch die wachsende Industrialisierung mehr und mehr verdorbenen Luft — fast ebenso gleichmässig an.

Bei den Erörterungen über Tuberkulose ist der Begriff der Tuberkulosesterblichkeit durchaus von dem der Tuberkuloseverbreitung zu trennen. Die Sterblichkeit an Tuberkulose sinkt — entsprechend der Zunahme der natürlichen Widerstandskraft — vom Säuglingsalter bis zum schulpflichtigen in steiler Kurve, um vom Ende der Schulzeit an bis zum Greisenalter ebenso gleichmässig wieder anzusteigen. Dagegen steigt die Infektionshäufigkeit vom Säuglingsalter an bis zum 18. Lebensjahr, also während derjenigen Zeit, während welcher das enge Zusammenleben in der Familie die Infektionsgelegenheit steigert. A. formuliert deshalb den Satz: „Die Infektionshäufigkeit der verschiedenen Altersklassen richtet sich nach der Infektionsgelegenheit, Krankwerden und Sterben aber vorwiegend nach der inneren Widerstandskraft.“

Er geht dann näher ein auf die Frage des Einflusses der Körperkonstitution auf den Verlauf der Tuberkulose, auf die verhältnismässig geringe Gefahr der Infektion des Ehegatten, und in sehr eingehender Weise auf die Gründe des Herabgehens der Tuberkulosenmortalität, unter denen er der Besserung der sozialen Verhältnisse weit mehr Erfolg zuschreibt als etwa der Bekämpfung der Infektionserreger und der Heilstättenbehandlung.

In der dem anregenden Vortrage folgenden Diskussion wurden Fragen des Tuberkulosegebietes nur wenig berührt.

15. Allgemeiner ärztl. Verein zu Köln. Sitzung vom 22. Juni 1908.

(Ref.: Warburg, Köln.)

Wellmann: Über künstlichen Pneumothorax.

Vortragender stellt zwei Fälle von chronischer Pneumonie des linken Unterlappens vor, bei denen im Augustahospital zu Köln auf der Abteilung von Prof. Matthes ein künstlicher Pneumothorax angelegt worden war; bei der Anlegung des Pneumothorax wurde technisch nach der von Brauer geübten Methode verfahren, nur mit der Abänderung, dass an Stelle des Quecksilbermanometers, welches Brauer in die Stickstoffleitung zum Bestimmen des interpleuralen Druckes und des Druckes in der Stickstoffzuleitung eingeschaltet hat, das Tonometer von Recklinghausen gesetzt wurde und dass mit dem stumpfen Troikart Interkostalmuskulatur und Pleura zusammen durchstossen wurden. Bei der einen Patientin war die Auswurfsmenge von 100 ccm auf 10 ccm zurückgegangen. Ein Urteil über den eventuellen Erfolg lässt sich bei der Kürze der Behandlungsdauer nicht abgeben. Nach Braun muss der künstliche Pneumothorax 1—2 Jahre erhalten bleiben. Auch bei Beobachtung der notwendigen Kautelen bei Anlegung des Pneumothorax sind unglückliche Zufälle nicht ganz auszuschalten; doch wurden dieselben bis jetzt äusserst selten beobachtet. Bei Voraussetzung für das Gelingen eines Pneumothorax ist es notwendig, dass ausgedehnte Verwachsungen fehlen. Geeignet für die Pneumothoraxbehandlung sind alle chronischen einseitigen Lungenerkrankungen wie Phthise, chronische Pneumonien und Bronchiektasen. Die bisher veröffentlichten Fälle lassen noch kein endgültiges Urteil über die Nutzanwendung des Verfahrens zu.

16. Rheinisch-Westfälische Gesellschaft für innere Medizin und Nervenheilkunde. 15. ordentl. Versammlung zu Köln, 21. Juni 1908.

(Ref.: Meissen, Hohenhonnef.)

Meissen-Hohenhonnef: Tuberkulinproben und Tuberkulinkuren. Autoreferat.

1. Die Abnahme der Tuberkulose-Sterblichkeit in England und Deutschland seit einigen Jahrzehnten beruht nicht auf einer Abnahme der tuberkulösen Infektion, sondern auf der Verminderung der tuberkulösen Erkrankung infolge der sozialhygienischen Fortschritte. Tuberkulöse Infektion und tuberkulöse Erkrankung müssen vom klinischen Standpunkte auseinander gehalten werden: Jene, deren sehr grosse Verbreitung durch die Sektionsbefunde der pathologischen Anatomie erwiesen wird, ist ein Zustand, der zur tuberkulösen Erkrankung führen kann, aber nicht führen muss. Zur Entwickelung dieser gehören allermeist auslösende Momente, auf die wir einwirken können und eingewirkt haben.

2. Die subkutane Tuberkulinprobe (R. Koch) ist ein sehr feines Reagens sowohl für die tuberkulöse Infektion, wie für die tuberkulöse Erkrankung. Sie ist nicht ganz ungefährlich, und überdies für die klinische Diagnose im allgemeinen zu fein. Für diese eignet sie sich in zweifelhaften Fällen nur, wenn auch die lokale Reaktion der Beobachtung zugänglich ist.

3. Die kutane Tuberkulinprobe (v. Pirquet) steht an Empfindlichkeit der subkutanen kaum nach; durch ihre Einfachheit und völlige Gefahrlosigkeit eignet sie sich besonders zur Untersuchung der Verbreitung der tuberkulösen Infektion, um die Ergebnisse der pathologischen Anatomie zu ergänzen.

4. Die konjunktivale Tuberkulinprobe (Wolff-Eisner) ist bei richtiger Ausführung durchaus unbedenklich: sie eignet sich anscheinend zu prognostischen Zwecken, d. h. zur Beurteilung der Widerstandsfähigkeit des tuberkulös erkrankten Organismus: Fehlende oder sehr schwache Reaktion bei manifester Lungentuberkulose bedeutet mit grosser Wahrscheinlichkeit, dass der Organismus noch kampffähig ist, und mit Unterstützung der üblichen Massnahmen vielleicht zum Siege gelangen kann.

Das Tuberkulin in allen bisher angegebenen Formen und Anwendungen ist kein erwiesenes direktes Heilmitel der Tuberkulose. Seine Anwendung erfordert Vorsicht und sorgfältige Überwachung wie sie im allgemeinen nur in Krankenhäusern und Anstalten möglich ist. Die Tuberkulinkur sollte nur in ausgewählten Fällen versucht werden nach einem Verfahren, das sich auf die unbestritten vorhandene hyperämisierende Einwirkung auf die tuberkulösen Herde stützt, dagegen auf die streitige immunisierende Wirkung verzichtet, also besonders grosse Gaben gar nicht erstrebt. So kann sie ganz gefahrlos durchgeführt werden und vielleicht zum Erfolge beitragen.

17. Versammlung der „Nederlandsche centrale Vereeniging tot Bestrijding der Tuberkulose“. Utrecht 15. März 1908.

Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. 1. Hälfte. No. 13. p. 1053—1080.
(Ref. J. P. L. Hulst, Leyden.)

Vorsitzender M. W. Pijnappel eröffnet die Versammlung und verleiht Prof. Nolen das Wort. Dieser spricht über einen Plan zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit (referiert in diesem Zentralblatt Jahrg. II S. 371). Nachdem Vorsitzender dem Redner den Dank der Versammlung gebracht hat, teilt er mit, dass die Herren Haentjens und Akkerman schriftlich ihren Standpunkt in dieser Frage überreicht haben. Haentjens wünscht, der Verein betrachte mehr die sozial-ökonomische Seite der Tuberkulosefrage; die Philanthropie trete ein wenig mehr in den Hintergrund; die Lebensverhältnisse des

Volkes sollen geändert werden; gesunde Wohnungen, Verbesserung der Pflege, Isolierung der Kranken usw. seien erwünscht. 1. Will er die Anzeigepflicht für alle Fälle sogenannter offener Tuberkulose; 2. für jede Gemeinde oder für eine Gruppe mehrerer Gemeinden Verpflichtung zum Bau eines Spitals für ernste Kranke mit offener Tuberkulose; 3. eine wiederholte ärztliche Untersuchung der Lehrer; diejenigen, welche an offener Tuberkulose leiden, werden pensioniert mit voller Pension; 4. Anstellung mehrerer Reichsärzte und Herstellung mehrerer Reichs-Polikliniken; 5. eine Kommission, welche das Resultat und die Arbeitsweise der sog. „Bureaux de Consultation" nachspüren soll, in jeder Gemeinde einen honorierten Spezialarzt ernennt, nebst einem Propagandist, welcher dem Volke, der Presse usw. alle möglichen Erklärungen gibt in bezug auf die Bekämpfung und Erkennung der Tuberkulose.

Akkerman meint, des Pudels Kern bei der Bekämpfung der Tuberkulose steckt in der Desinfektion der Wohnung, der Möbel usw. während der Krankheit, nach der Heilung oder nach dem Tode des Kranken (Lungen- und Darmtuberkulose). In der Stadt will er permanente Desinfektionsapparate; spezielle Wagen sollen das infizierte Material transportieren; in den Gemeinden auf dem Lande seien diese Apparate mobil.

Nach Verlesung dieser beiden Rapporte folgt die Diskussion.

Vos (Hellendoorn). Die Bureaux der Konsultation nehmen die vollständige Pflege und Behandlung der Kranken auf sich; entweder sei der Hausarzt auch behandelnder Arzt des Bureau, oder ein Spezialarzt übernehme die Behandlung. Des weiteren will Vos die Sanatorien nicht vernachlässigen und die sozialen Zustände bessern.

Moerel (Breda) gibt an, wie in Breda die Bureaux organisiert sind. Pijnappel (Zwolle) meint, die Hilfe welche man den Kranken bringt, sei nicht, wie Nolen sagt, reine Philanthropie, sondern ein wichtiges Mittel bei einer zweckmässigen Bekämpfung der Tuberkulose. Eine gezwungene Angabe wird bessere Erfolge haben, als eine freie; Herrn Haentjens kann er nicht beistimmen, dieser geht ihm zu weit mit seiner Staatsbemühung.

Heyermans (Amsterdam) streitet gegen die übertriebene Furcht Nolens vor den Bazillen; die Bekämpfung schlechter sozialer Zustände, welche Nolen nicht für möglich hält, will er indessen in den Vordergrund stellen.

Pel (Amsterdam) meint, Nolen habe die Gefahr der Infektion zu sehr nach vorne geschoben; er hält die Tuberkulose für eine Infektionskrankheit, aber für wenig infektiös. Nicht gut vereinbar in dem Vortrag Nolens sind die grosse Infektionsgefahr und das Zwanglose der Angabe der Fälle offener Tuberkulose. — des weiteren beteiligen sich noch an der Diskussion Roell (Utrecht); de Ranitz (Amstrong) und von Wayenburg (Amsterdam).

Nachdem Nolen ausführlich sämtliche Fragen beantwortet und den in seinem Vortrag dargestellten Standpunkt verteidigt hat, schloss der Vorsitzende die Versammlung.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Poliklinik und der Kinder-Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag)
Würzburg.

III. Jahrg. Ausgegeben am 28. Dezember 1908. *Nr. 3.*

Inhalts-Verzeichnis.

Berichtigung. — In Heft II dieses Bandes: Inhaltsverzeichnis Nr. 124 muss es heissen statt Andre: **Philibert André**; ferner S. 95, Abs. 4: „Fehlende oder sehr schwache Reaktionen bei manifester Lungentuberkulose entspricht einer ungünstigen Prognose, positive Reaktion bedeutet mit grosser Wahrscheinlichkeit, dass der Organismus noch kampffähig ist, und mit Unterstützung der üblichen Massnahmen vielleicht zum Siege gelangen kann."

—

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

189. **Arbeiten aus dem pathol. Institut Tübingen, Bd. II, H. 2, 1908. (Festschrift für P. v. Baumgarten.)**

a) **C. Krämer, Tuberkulöse Zwillinge.**

Der Lehre von der kongenitalen Tuberkulose wird wohl jetzt schon mehr Beachtung als früher geschenkt, aber bei den scharfen Gegensätzen, die zwischen den Anhängern der verschiedenen Infektionstheorien bestehen, verdient sie noch mehr Aufmerksamkeit. Man wird, wenn man darauf achtet, mehr einschlägige Fälle in der Praxis finden. Als ein Beispiel hierfür beschreibt Kr. eine Anzahl Fälle von Tuberkulose bei Zwillingen, die sonst nur spärlich in der Literatur erwähnt sind. Die Fälle sind:

1. eine 29 jährige Phthisika, deren Zwillingsschwester mit $5^1/_2$ Jahren an Meningitis tub. und Coxitis tub. gestorben war; übrige Geschwister gesund.

2. 25 Pat. mit multiplen tuberkulösen Herden, Zwillingsschwester früher mit Spitzentuberkulose, beide als Kinder sehr schwächlich; Mutter an Darmtub. gestorben.

3. 7jährige Zwillinge mit Drüsen und Knochentub., andere Geschwister ebenfalls tuberkulös, von den Eltern nur der Vater verdächtig.

4. 2 Schwestern beide mit Lungentub., bei der einen aber erst 9 Jahre später letal endigend, Eltern leben, aber in Seitenlinie Tub.

Ein fünfter Fall ist sehr zweifelhaft. Die Zwillingstuberkulose gibt sehr viele Anhaltspunkte für die Annahme der kongenitalen Entstehung, z. B. die Gleichsinnigkeit der Erkrankung in vielen Fälleu, namentlich wenn offensichtliche Infektionsquellen fehlen, so ist von ihrem Studium noch mehr Klärung zu erwarten.

b) **G. Liebermeister, Führt die tuberkulöse Infektion immer zur Bildung histologischer Tuberkulose?**
Referiert in Heft 2 d. Bd. S. 60.

c) **Fr. Henke, Rinderimpfung bei primärer Darmtuberkulose.**

H. stellte zwei Impfexperimente an von Fällen menschlicher primärer Darmtuberkulose, um zur Frage Stellung zu nehmen, ob hierbei der Typus humanus oder bovinus in Frage komme. Im ersten Fall einer Meningitis tuberculosa, ausgehend von älterer Darm- resp. Mesenterialdrüsentub. beim Kind, erwies sich das Impfmaterial sehr virulent für Kaninchen und liess sich nach zahlreichen Kaninchen- und Meerschweinchenpassagen auf ein Kalb übertragen, in diesem ausgedehnte Tuberkulose hervorrufend. Der zweite Fall war eine primäre Darmtuberkulose beim Erwachsenen. Das Impfmaterial war zunächst für Kaninchen wenig virulent, aber ein Kalb bekam nach Übertragung von Meerschweinchenpassage typische Impftuberkulose. H. schliesst daraus, dass eine Infektion

des Menschen durch Persuchtbazillen vorkommen kann, ob dies nur eine Seltenheit ist, lässt sich allerdings noch nicht abschätzen.

A. Dietrich Charlottenburg.

190. **A. Mayer, Beiträge zur Kenntnis des Mineralstoffwechsels der Phthisiker.** *Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 90. H. 3/4.*

Stoffwechseluntersuchungen bei 5 Phtisikern ergaben nicht nur keine Demineralisation, sondern sogar Retention einiger Mineralsalze. Aber auch diese Veränderung des Mineralstoffwechsels ist nicht für Tuberkulose typisch, da sie auch bei chronischer Unterernährung zu finden ist. Servaes.

191. **Derselbe, Über die Bildung und die Ausscheidung der Oxalsäure bei Infektionskrankheiten.** *Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 90. Heft 3/4.*

M. fand im Harn fiebernder Phthisiker vermehrte Ausscheidung der Oxalsäure, für deren Bildung, wie weitere Untersuchungen ergaben, nicht die Tuberkelbazillen, sondern die Eitererreger in Betracht kommen. Die Oxalsäure entsteht vermutlich durch abnorme Darmgärungen, hervorgerufen durch verschluckte eitrige Sputa. Jede nicht alimentäre Oxalsäurevermehrung bei Phthisikern ist daher auf Eiter-(Misch-)-Infektion zurückzuführen und prognostisch ungünstig. Ferner trat bei Hunden, denen M. Oxalsäure einspritzte, Indikanurie auf. Die daher auch bei fiebernden Phthisikern vermutete Vermehrung der Indoxyle wurde durch die Untersuchung auch bestätigt, während M. bei Leicht-Tuberkulösen, bei denen Eiterungen im Körper noch fehlen, weder eine Vermehrung der Oxalsäure noch des Indoxyls fand. Servaes.

192. **Bournoff und Th. Brugsch-Berlin, Das neutrophile Blutbild bei Infektionskrankheiten.** *Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 63, H. 5/6.*

Unter Anwendung der Romanowsky'schen Kernfärbung fanden Verff. eine gewisse Konstanz des neutrophielen Blutbildes im Sinne Arneth's; desgleichen war auch bei Infektionskrankheiten eine, wenn auch nicht sehr grosse und der Schwere der Erkrankung auch nicht parallel gehende Verschiebung des neutrophilen Blutbildes nach links zu erkennen. Die theoretischen Ausführungen jedoch, die A. an dieses sein pathologisches System angeknüpft hatte, indem er die einkernigen Leukozyten für junge unreife, die mehrkernigen dagegen für alte reife und daher für die eigentlichen Kampfzellen erklärte, weisen sie zurück, da die Kernbilder A.'s Kunsterzeugnisse wären, die sich an der lebenden Zelle im ultravioletten Lichte nicht erkennen liessen. Warum nun doch mit einer gewissen Regelmässigkeit die verschiedenartigen Blutbilder bei gesunden und Infektionskrankheiten zu erkennen sind, dafür geben die Verff. eine eigenartige, wenn auch etwas gekünstelte Erklärung. Servaes.

193. **H. Pollitzer-Wien, Zu Arneth's „Verschiebung des neutrophilen Blutbildes".** *Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 92. H. 1/2.*

Feinere Kernfärbung, als sie die von Arneth angewandte Färbung mit Triacid bietet, und stärkste mikroskopische Vergrösserung zeigen, dass die Kerne der scheinbar einkernigen Leukozyten aus einer grösseren Zahl von Kernfragmenten bestehen, während diejenigen der scheinbar mehr-

kernigen durch ein zentrales Gebilde miteinander verbunden sind. Damit entfällt auch Arneth's auf das neutrophile Blutbild aufgebaute hypothetisches System. Trotzdem lässt sich eine Einwirkung der Infektionskrankheiten auf die neutrophilen Kerne erkennen: Zusammenballung des polymorphen Kernes, Quellung der Kernfragmente, Degeneration des Chromatins. Servaes.

194. **H. Bardt-Charité Berlin, Experimentelle Untersuchungen über die Tuberkulinreaktion.** *Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 93. Heft 3.*

B. erbrachte experimentell den Beweis, daß die Gegenwart des tuberkulösen Herdes notwendig ist zum Zustandekommen der Tuberkulin-Überempfindlichkeitsreaktion. Wenn er nämlich infizierten Tieren nach verschieden langer Zeit die tuberkulöse Infektionsgeschwulst exstirpierte, so waren die Tiere um so weniger tuberkulinempfindlich, je frühzeitiger die Infektionsgeschwulst entfernt worden war, bis sie schliesslich die normale Tuberkulinempfindlichkeit gesunder Tiere zeigten. Servaes.

195. **F. Bauer-Wien, Über das Verhalten des Blutdruckes nach Tuberkulininjektion.** *Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 62, Heft 3.*

Nach Tuberkulineinspritzungen, die keine Reaktion hervorriefen, fand B. keine wesentlichen Blutdruckschwankungen, während auf positive Reaktionen wohl geringe Senkungen eintraten. C. Servaes.

196. **v. Pirquet, Das Verhalten der kutanen Tuberkulinreaktion während der Masern.** *Deutsche med. Wochenschr. 1908. No. 30.*

Durch anderweitige Veröffentlichungen aufmerksam gemacht, dass die von ihm in einem Fall beobachtete und beschriebene Abnahme der Reaktionsfähigkeit während eines Masernexanthems anscheinend ein gesetzmässiger Vorgang ist, hat v. P. eine grössere Anzahl von Masernkranken daraufhin untersucht, und kommt zu dem Ergebnis, dass tatsächlich tuberkulöse Kinder die Reaktionsfähigkeit während der Masern für etwa eine Woche verlieren, mit freilich nicht ganz gesetzmässigem Beginn der Abnahme. Am vierten Tage des Exanthems war ausnahmsweise die Reaktionsfähigkeit völlig erloschen. Entsprechend ähnlichen Beobachtungen auch bei Miliartuberkulose hält v. P. den Vorgang für ein Anzeichen der anderweitigen Absorption der Ergine, d. h. der Körper, welche die klinische Reaktion zwischen Zelle und Tuberkulin vermitteln. In dieser Auffassung der Allergie liegt eine plausible Erklärung dafür, dass sich so häufig infolge der Masern eine Tuberkulose entwickelt resp. eine schon vorhandene ausbreitet. Weder Scharlach noch Diphtherie, Meningitis epidemica noch Typhus zeigen ähnliche Einflüsse auf die Reaktionsfähigkeit. Infolge dieser Spezifizität lässt sich der positive Ausfall der Kutanreaktion (wie das v. P. in mehreren Fällen von Rubeolae und Erythemes exsud. positiv nachweisen konnte) bei masernverdächtigem Exanthem als Kriterium gegen Masern verwenden. Brühl, Gardone-Riviera.

197. **Kr. F. Andvord, Über die Tuberkulose-Immunität.** *Tuberculosis VII. No. 10. 1908.*

Auf Grund statistischer Berechnungen wird nachgewiesen, dass für die menschliche Tuberkulose im wesentlichen drei Infektionsmöglichkeiten in

Frage kommen: nämlich 1. eine Drüsentuberkulose, die meist schon in frühester Kindheit durch Infektion vom Verdauungskanale aus entsteht und vielleicht auf infizierte Milch, wahrscheinlich auf leichte tuberkulöse Fälle in der Umgebung zurückzuführen ist; 2. die chronische Lungentuberkulose der Erwachsenen, die auch mit einer Drüseninfektion im Kindesalter beginnt und auf eine Infektionsquelle schwererer Art, vielleicht auch Milch- und Mischinfektion schliessen lässt; 3. die akute, tödlich verlaufende Tuberkulose, die hauptsächlich in den ersten Lebensjahren vorkommt und auf aerogene Infektion von floriden Fällen beruht. Die Mehrzahl aller Menschen macht in der Kindheit eine tuberkulöse Infektion durch, die zu der meist harmlosen, unter 1. genannten Drüsentuberkulose führt und gegen spätere Infektionen eine gewisse Immunität verleiht. Die unter 3. angegebenen schweren tuberkulösen Erkrankungen können nur vorkommen, wenn diese immunisierende Drüseninfektion nicht eingetreten oder nicht mehr wirksam ist. So erklärt es sich auch, dass die in der Jugend überstandene Skrofulose einen Schutz gegen spätere Tuberkuloseerkrankung verleiht.

Sobotta, Reiboldsgrün.

198. **Gustava Zand, Klinische Untersuchungen über das Verhalten des Blutes bei Meningitis cerebrospinalis epidemica, Meningitis tuberculosa und Meningitis purulenta non epidemica.** *Dissertation Zürich 1908. 52 p.*

Blutuntersuchung in sechs Fällen von letal ausgehender tuberkulöser Meningitis führten zu folgendem Resultat: Es finden sich sowohl subnormale wie übernormale Leukozytenzahlen. Die Lymphozyten sind relativ und absolut vermindert. Die Eosinophilen zeigen kein konstantes Verhalten, die Erythrozyten sind normal oder hochnormal, der Hämoglobingehalt ist vermindert. Differentialdiagnostisch spricht hohe Leukozytenzahl gegen tuberkulöse und für epidemische Meningitis. Die Fälle waren fast sämtlich mit Lungentuberkulose kompliziert und die Schlüsse bleiben daher unsicher.

v. Muralt, Davos.

b) Ätiologie und Verbreitung.

199. **J. Sorgo-Alland, Über die Mischinfektion bei Lungentuberkulose und über die ätiologische Bedeutung derselben sowie der Darmtuberkulose für die Amyloiddegeneration.** *Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 61. Heft 3/4.*

Durch S.'s Methode des stärkeren Auswaschens der Sputumballen werden dann niemals, wie behauptet worden ist, die Mischbakterien entfernt, wenn sie den Tuberkelzellen wirklich vergesellschaftet sind und nicht etwa nur in den Luftwegen beigemischt wurden. Dass Mischinfektionen tatsächlich, wenn auch nicht grade häufig vorkommen, haben S. auch die Autopsien gelehrt. Allerdings ist das sogen. hektische Fieber nicht auf Mischinfektion zurückzuführen, da es auch bei reiner Tuberkulose vorkommt.

Die Vergesellschaftung von Amyloidose und Darmtuberkulose scheint eine sehr enge zu sein, da S. erstere nicht nur bei schwerer, sondern auch bei beginnender Darmtuberkulose fand. Man ist sogar berechtigt, bei klinisch sicher gestellter Amyloidose, aber fehlender Mischinfektion das Vorhandensein einer Darmtuberkulose anzunehmen. Servaes.

200. **von Weismayr, Die Pleomorphie des Tuberkelbazillus.** *Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 62, Heft 3.*

v. W. fand bei einer Lungenkranken einige Wochen hindurch im Auswurf Fadenbildung und echte Verzweigungen des Tuberkelbazillus, die dann wieder ebenso rasch verschwanden. Auf Grund der Untersuchungen F. F. Friedmann's glaubt v. W. solche Involutionsformen auf Ernährungsstörungen im tuberkulösen Herde (Verkäsung und beginnende Ausstossung) zurückführen zu können. Es ist allerdings zugegeben, dass die Aushustung eines alten Herdes kein seltenes Ereignis ist, während doch jene Involutionsformen anscheinend nur selten im Auswurf gefunden werden. C. Servaes.

201. **J. de Haan, Besmetting van een zoogdier met vogeltuberkelbacillen.** *Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Band XLVIII. H. 3. p. 482.*

Erschien auch in der deutschen med. Wochenschr. 1908, Nr. 32, ref. Heft 2, Bd. II., S. 61. Hulst, Leiden.

202. **Umberto Parodi, Della diagnosi della tubercolosi bovina nell' uomo.** (Istituto di Anatomia patologica, Torino, Prof. Foà.) *La Tubercolosi. Vol. I. 1908. Fasc. 2/3. p. 57.*

Von 25 menschlichen Tuberkulosefällen wurden durch Meerschweinchen Reinkulturen isoliert, dieselben vergleichsweise mit 5 Perlsuchtkulturen auf ihr morphologisches und kulturelles Verhalten geprüft, sowie abgewogene Mengen subkutan und gleichzeitig intravenös auf Kaninchen verimpft. Während konstante und ausgesprochene morphologische Unterschiede nicht zu verzeichnen waren, zeigten menschliche Stämme in der Mehrzahl ein schnelles, Rinderstämme ein langsames Wachstum. Doch wies ein Menschenstamm langsames Wachstum, mehrere ferner nur in der ersten Generation ein solches auf, während umgekehrt ein Perlsuchtstamm stets schnell und üppig gedieh. Das Ergebnis der Kaninchenimpfungen war folgendes: 18 der 25 menschlichen Stämme wiesen den vom Gesundheitsamt als T. humanus bezeichneten Typus auf, ein Fall von Peritonealtuberkulose bei einem 53 jährigen Patienten zeigte den T. bovinus (langsames Wachstum). 6 menschliche Stämme, welche beim Kaninchen eine mehr oder minder schwere Lungentuberkulose hervorriefen, wurden vom Verf. als „atipici intermedie" bezeichnet, sie seien unter keinem der beiden aufgestellten Typen zu klassifizieren. 5 Fälle von diesen betrafen Erwachsene mit Lungen-, Mesenterialdrüsen-, Halsdrüsentuberkulose und Lupus. Der 6. intermediäre Stamm wurde aus den Mesenterialdrüsen eines 4 jährigen Kindes isoliert.

Interessant ist auch die Beschreibung zweier intermediärer Rinderstämme, von denen der eine schnelles, der andere langsames Wachstum zeigte, und die im Kaninchenversuch den 6 atypischen menschlichen Stämmen glichen. Die 3 drei anderen Perlsuchtstämme stimmten mit dem T. bovinus überein. — Da solche atypischen Stämme sich sowohl bei menschlicher wie bei Rindertuberkulose finden, so hält Verf. eine starre Trennung beider Typen für unstatthaft. Er verneint ferner die Möglichkeit, aus dem kulturellen und pathogenen Verhalten der isolierten Kultur deren Herkunft bestimmen und aus dem bakteriologischen Befund allein

die Übertragung der Rindertuberkulose auf den Menschen herleiten zu wollen. W. Kempner, Berlin.

203. **J. Thomson, The relative prevalence of abdominal tuberculosis in children in Great Britain and America.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, Vol. 1, No. 3, July 1907.*

Statistics given to show that this disease is quite rare in the U. S. America and in Canada, whereas it is very common in Scotland and in London. Walters.

204. **J. de Haan, De intestinale oorsprong der longtuberculose.** *Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Bd. XLVIII. H. 3. p. 315.*

In einem Artikel, worin de Haan den intestinalen Ursprung der Lungentuberkulose behandelt und verteidigt, teilt er untenstehenden Fall mit. Bei einem javanischen Rinde, welches auf eine Tuberkulininjektion nicht reagiert hatte, injizierte de Haan 5 mg einer Rindertuberkelbazillenkultur, welche mit 30 ccm physiologischer Kochsalzlösung feingerieben war, in den Magen. Die Haut wurde gespalten, durch die Magenwand wurde ein Troikart gestochen, durch diesen eine Glaskanüle in die Höhle des Wanstes geführt, und jetzt unter strengen Kauteln die Tuberkelbazillenemulsion hineingebracht (22. April 1907). Die Temperatur blieb anfänglich normal. Allmählich magerte das Tier ab und bekam am 5. August eine heftige Diarrhöe. Am 7. August wurde das kolossal abgeschwächte Tier getötet. In der Bauchhöhle befand sich ziemlich viel gelbe Flüssigkeit, das Omentum war normal. An der Injektionsstelle war das Peritoneum viscerale verdickt und mit der Bauchwand verwachsen. Die mesenterialen Lymphdrüsen sind vergrössert, makroskopisch und mikroskopisch war keine Spur einer Tuberkulose zu finden. In der Leber Distomatose. Nieren und Milz waren gesund. Die Schleimhaut des Darmes und die Peyerschen Plaques waren geschwollen. Tuberkulöse Veränderungen fehlten. Die Halsorgane waren normal. In der linken Pleurahöhle befand sich eine grosse Menge seröser Flüssigkeit, keine Adhäsionen. — Auf der Pleura costalis und pulmonalis waren eine grosse Zahl hirsekorngrosser Tuberkel. In der rechten Pleurahöhle befand sich ebenfalls seröse Flüssigkeit neben vielen Verwachsungen. In beiden Pleurablättern, hauptsächlich in der pulmonalen Pleura zahlreiche Tuberkel. Trachea und Bronchien normal. In den Lungen zahlreiche hirsekorn- bis bohnengrosse verkäste Tuberkel. — Die bronchialen Lymphdrüsen zeigten keine Abweichungen (makroskopisch). Das Herz war blass und schlaff. Schlussfolgerung: Bei diesem Rinde (Karbonn) kann infolge einer Einführung einer feinen Rindertuberkelbazillenemulsion in den Magen auftreten: Tuberkulose der Lungen und Pleura, ohne makroskopisch wahrnehmbare tuberkulöse Änderungen der Darmschleimhaut und der abdominalen und thorakalen Lymphdrüsen. J. P. L. Hulst, Leiden.

205. **Emile Bernard, De la tuberculose congénitale chez l'homme.** *Thèse de Montpellier. 1908.*

Kritische Zusammenstellung der einschlägigen Fälle, keine eigenen Beobachtungen. Kempner, Berlin.

206. **Fletcher, Tuberculosis and the milk-supply.** *Lancet, Apl. 4, 1908, p. 1032.*

Gives the result of a conference held at Manchester, attended by delegates from Liverpool, Manchester, Birmingham, Leeds and Sheffield, when it was stated that the milk of about 10 % of the churns sent into these towns contains tubercle bacilli.

207. **The supply of pure milk.** *Lancet, Mar. 28, 1908, p. 951.*

An editorial on Dr. Niven's report in the Manchester local press. He recommends one of two courses, either to schedule open or clinical tuberculosis and remove from the herds the tuberculous animals, or to eradicate tuberculosis from the dairy herds, which would involve the formation of a veterinary public health service.

208. **Human infection from bovine tuberculosis.** *Lancet, May 9, 1908, p. 1357.*

Refers to two cases of tuberculous meningitis proved to be due to infected milk, recorded in Dr. Watt's report for 1907 for Aberdeen.

209. **Tuberculosis in cattle.** *Lancet, Mar. 21, 1908, p. 877.*

Refers to a discussion at the Annual Meeting of the Eastern Counties Veterinary Medical Association.

210. **Dirty and tuberculous milk for London.** *Lancet, May 2, 1908, p. 1284.*

During the past few years Collingridge has had samples regularly analysed of the milk delivered from the eastern counties, with the result that 8,3 % were found to be tuberculous, and 37,5 % dirty.

211. **W. Whitla, The etiology of pulmonary tuberculosis.** *Lancet, July 18, 1908, p. 135 and 168. Brit. Med. Journ., July 11, 1908, p. 61.*

The Cavendish Lecture delivered before the W. London Medico-Chirurg. Soc. W. discusses the significance of the two forms of tubercle bacilli found in mammals, the human and the bovine, with their distinctive characters, concluding with James that they are one and the same organism, but modified by change of host. W. has repeated in a modified form the experiments of Calmette and Guerin, which prove that the bacilli reach the lungs by way of the intestinal tract, but in young subjects are filtered off by the finer meshwork of the mesenteric glands. It cannot be disputed that the bovine type is found in certain cases of human disease. The evidence required by Koch to prove the occurrence of primary intestinal infection is such as is not asked for in the case of other bacterial diseases, such as anthrax, or indeed in pulmonary tuberculosis. Koch asks for a definite recognizable point of invasion, exclusion of all other sources of infection, coincident infection of others using the same milk, and the demonstration of the udder tuberculosis in the cow yielding the milk. Also he refuses to accept the existence of caseous glands as evidence of intestinal penetration. Fine particles of china ink will pass through the intestinal mucosa without leaving any trace of their passage, and the same is true of the tubercle bacillus.

Whitla refers to some remarkable outbreaks of tuberculosis in children traceable to infection from the cow, and terminated by measures directed against the faulty milk supply.

212. **Phthisis by the intestinal route.** *Brit. Med. Journ., July 11, 1908, p. 99.*

Editorial on the above.

213. **H. D. Mc. Culloch, The role of the lymphatic system in the mechanism of bodily defence.** *Lancet, Sept. 12, 1908, p. 838.*

A criticism of Whitla's Cavendish Lecture (see above) Mc. Cargues that there may have been conveyance of particles from the stomach in the reverse direction of that usually taken by food, and that the introduction of such large quantities of irritant foreign bodies would cause violent efforts at expulsion.

214. **Tuberculosis and the milk supply.** *Brit. Med. Journal, Sept. 19, 1908, p. 857.*

Art. based upon the report of Robertson and Malcolm, from which it appears that 10 % of the milk supplied to Birmingham is infected with tubercle.

215. **Birger Overland, Human tuberculosis and cattle tuberculosis: investigations as regards 97 norwegian farms.** *Lancet, Aug. 8, 1908, p. 362.*

216. **Is bovine tuberculosis due to human tuberculosis.** *Ibid. p. 404.*

217. **Experiments with bovine tubercle bacilli.** *Brit. Med. Journ., July 27, 1908, p. 222.*

Refers tho the work done by Griffith and recorded in the Report to the Royal Commission on Tuberculosis. Attention is drawn to the confirmation of Rabinowitsch's statements, that a cow may yield tuberculous milk without showing any disease of the udder to the naked eye.

Walters, London.

218. **Fr. Gatti, Professioni e tubercolosi. La tubercolosi nei lavandai.** *La Tubercolosi I. No. 1. 1908.*

Im Gegensatz zu dem Wäschereipersonal in Paris, das in ganz ausserordentlich hohem Grade von der Tuberkulose heimgesucht wird, leiden die Wäscher und Wäscherinnen in Mailand nur wenig an Tuberkulose. Die schlechten Ernährungsverhältnisse, die man zur Entstehung der Wäschertuberkulose in Paris — neben der erhöhten Infektionsgefahr — herangezogen hat, treffen für Mailand nicht zu, da dort, entsprechend der anstrengenden Arbeit, ziemlich gute Löhne gezahlt werden und die Wohnungsverhältnisse günstig liegen. Vor allen Dingen aber besteht in Mailand eine Einrichtung, die einen gewissen Schutz gegen Infektionen bietet: die schmutzige Wäsche wird in geschlossenen Beuteln in die Waschanstalt gebracht und mit diesen Beuteln in Wasser getaucht, ehe mit der Reini-

gung begonnen wird. Es wird damit einer Verstäubung eingetrockneter Sputa vorgebeugt, Sobotta, Reiboldsgrün.

219. **E. Spikele, Traumatische Lungentuberkulose.** *Inaug.-Diss. Freiburg i. Br. 1908.*

Verf. bespricht 10 Fälle von Lungentuberkulose aus den Heilstätten Friedrichsheim in Baden, bei denen der Erkrankung ein Trauma vorausgegangen war. Bei den meisten dieser Fälle war bereits von den Schiedsgerichten ein Einfluss des Unfalls auf die nachfolgende Phthise im Sinne der Unfallversicherungs-Gesetzgebung angenommen und eine Unfallrente zugebilligt worden. Verf. geht noch weiter und vermutet, dass man auch bei den übrigen zu demselben Resultate gekommen sein würde, wenn diese die dazu notwendigen Schritte getan hätten. Seiner Ansicht nach ist auch ein ganz geringfügiges Trauma, zumal wenn es die Brustwand trifft, imstande, die unmittelbare Ursache einer Phthise zu werden, indem es eine bereits vorhandene latente Tuberkulose in eine aktive umwandelt.
Mietzsch, Schömberg.

c) Diagnose und Prognose.

220. **L. E. Holt, Some points in the diagnosis of tuberculosis in infancy and childhood.** *Brit. Journ. of Tuberculosis. Vol. 1. No. 4, Oct. 1907.*

During the 19 months ending 1. May 1907, out of 67 cases of pulmonary tuberculosis treated in the New-York Babies Hospital t. b. were found in the sputum in 54 of the living cases, post mortem in 10, by lumbar puncture in one. In only half the cases was any consolidation of the lungs made out at the time of diagnosis, and in 9 there were no pulmonary signs whatever. The most successful method of obtaining the sputum was to excite cough by irritating the pharynx, and then to catch the sputum with a bit of gauze. In 21 a definite history of tuberculosis existed in one or other parent, and in 6 others there was evidence of some other case of the disease in the same house. The relative infrequency and insignificance of intestinal lesions under the circumstance seems surprising. Direct contagion appears to be the most frequent cause of pulmonary tuberculosis in children.

H. describes the technique adopted for lumbar puncture at the Hospital. There were 42 cases of tuberculous meningitis in 14 months, in every one of which t. b. were found in the cerebro-spinal fluid. Out of these cases t. b. were also found in the sputum in 22, although there was consolidation of lungs in only 5. Sugar was found in the cerebrospinal fluid in 15 cases, absent in 17.

221. **The percussion signs of early apical tuberculosis of the lungs.** *Lancet, Feb. 1, 1908, p. 388.*

Refers to a communication from Dr. Guido Rheiner of St. Gall pointing out the advantages of percussion of the apices of the lungs by Krönig's method.

222. **C. Theodore Williams, Laennec and the evolution of the stethoscope.** *Brit. Med. Journ., July 6, 1907, p. 6.*

A lecture delivered before the Medical Department of the University of Oxford. Gives a brief biography of L. and the history of the stethoscope in its successive forms.

223. **A. T. Davies, Laennec and the stethoscope.** *Ibid. Apl. 4, 1908, p. 840.*

Refers to Dr. Thomas Davies' intimacy with Laennec, and his introduction of the stethoscope into England in 1834.

Walters, London.

224. **Geigel-Würzburg, Das Plessimeter.** *Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 88, H. 4/6.*

Untersuchungen über die physikalischen Gesetze der Plessimeterwirkung. Da der Perkussionsstoss sich nicht in der Umgebung radiär ausbreiten, sondern in der Richtung des Stosses in die Tiefe dringen soll, wenn anders er nicht den Klopfschall der Haut, sondern des unter ihr liegenden Organs wiedergeben soll, so muss das Plessimeter fest auf die Unterlage aufgedrückt werden, denn nur so wird, worauf es allein ankommt, der Hammer im Momente des Aufschlagens wieder zurückgeschleudert. Servaes.

225. **O. Wyss-Zürich, Über Perkussion und Auskultation der Säuglinge und über die Symptome der Lungentuberkulose im ersten Lebensjahre.** *Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 89, H. 1/4.*

Zur Untersuchung von Säuglingen empfiehlt W. das binaurikuläre Sthetoskop, nicht das Phonendoskop, weil es die Untersuchung schmerzlos macht und wesentlich erleichtert. Die Perkussion soll möglichst leise ausgeführt werden; besonders empfiehlt W. eine Methode der direkten Perkussion.

Die Diagnose der Säuglingstuberkulose ist schwierig wegen der vagen Symptome. Verdächtig sind trockene kurze Rasselgeräusche und blasses Aussehen. Besonders wichtig ist positive Heredität. Fäzesuntersuchung auf Tuberkelbazillen führt öfters zum Ziel; sie ist allerdings zeitraubend. Die Tuberkulinprüfung ist wegen Fieber meist unausführbar. Die Röntgenuntersuchung endlich ist einer genauen physikalischen Untersuchung nicht überlegen. Servaes.

226. **C. Rauchfuss-St. Petersburg, Über die paravertebrale Dämpfung auf der gesunden Brustseite bei Pleuraergüssen.** *Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 89, H. 1/4.*

Das paravertebrale Dämpfungsdreieck R.'s ist wohl zu unterscheiden von Hamburger's paravertebraler Dämpfungszone, da es auf eine Verschiebung des Gesamtmediastinums durch den Druck des Exsudats auf die gesunde Seite hin zurückzuführen und daher nur durch leise Perkussion darzustellen ist; während H.'s Dämpfungszone dadurch entsteht, dass bei starker Perkussion auf der gesunden Seite längs der Wirbelsäule die erkrankte nicht mitschwingt. Sie findet sich daher auch nicht nur bei Pleuraergüssen, sondern auch bei Lungenverdichtung. Servaes.

227. **E. Granström-St. Petersburg, Über das Bronchialatmen bei der Pleuritis exsudativa.** *Centralbl. f. klin. Med. Bd. 65, H. 3 u. 4.*

Das über Pleuraexsudaten häufig gefundene Bronchialatmen ist, wie die Versuche G.'s an Hunden ergaben, weiter nichts, als durch die Exsudatflüssigkeit fortgeleitetes Trachealatmen. Diese tritt nämlich zwischen den Lungenlappen hindurch bis an die Bronchien der Lungenwurzel heran. Wird dies durch Pleuraverwachsungen verhindert, dann ist auch kein Bronchialatmen vorhanden. Mit Kompression oder Infiltration des Lungengewebes hat also die Erscheinung nichts zu tun. Servaes.

228. **H. v. Schrötter-Wien, Zur Präzisionsdiagnose der Lungentumoren; bronchogenes Karzinom mit Glykogenbildung; Bemerkungen zur Histogenese desselben.** *Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 62, Heft 3.*

Ein der Klinik mit der Diagnose „Lungentuberkulose" zugegangener Fall erwies sich auf Grund der physikalischen Lungenuntersuchung und des Röntgenbildes, insbesondere aber des Ergebnisses der Bronchoskopie und der Mikroskopie eines probeexzidierten Stückes als Lungenkrebs (Plattenepithelkrebs). Die Sektion ergab, dass im selben Lappen auch noch ein alter tuberkulöser Prozess varhanden war, der möglicherweise die Veranlassung zur Metaplasie der Gewebselemente gewesen war.

C. Servaes.

229. **V. Ellermann und A. Erlandsen, Über ein rationelles Verfahren zum Nachweis von Tuberkelbazillen im Harn.** *Zeitschr. f. Urologie 1908. Bd. II. H. 8.* (Dieselbe Arbeit erschien in Hosp. Tid. 1908. No. 30 [dänisch]).

Die Ausführung der Methode gestaltet sich folgendermassen: Der Katheterurin wird in einem hohen Zylinderglas gesammelt und nach einiger Zeit wird der obenstehende Harn von dem Sediment dekantiert. 10 bis 15 ccm des Sediments werden zentrifugiert, nachdem eine eventuell vorhandene nächtliche Uratbeimischung durch vorsichtiges Erwärmen entfernt ist. Der Bodensatz wird mit 4 Volum. 0,25 % Na_2CO_3 Lösung gemischt und 24 Stunden in den Thermostaten (37° C) in einem Spitzglas hingestellt. Bei weiterer stark saurer Reaktion abermaliger vorsichtiger Na_2CO_3 Zusatz und Fortsetzung der Digestion während einiger Stunden. Die oberste Schicht der obenstehenden Flüssigkeit wird abgegossen und der Rest sorgfältig zentrifugiert. Der niedergeschleuderte Bodensatz wird mit 4 Volum. 0,25 % NaOH-Lösung gemischt, mit einem Glasstäbchen umgerührt, bis alle Flocken verteilt sind, und im Wasserbad bis zum Kochen erhitzt. Nach der Abkühlung aufs neue sorgfältiges Zentrifugieren, wonach der Bodensatz zu Ausstrichpräparaten zu benutzen ist.

G. Davidsohn, Charlottenburg.

230. **V. Ellermann und A. Erlandsen, Pavisming af Tuberkelbazillen i Expektorat.** *Hosp. Tid. 1908. No. 17.*

Sehr genaue vergleichende Untersuchung des Sputum-Sedimentier und Anreicherungsverfahren. Durchschnittsergebnis: Im selbigen Sputum findet man nach Mühlhäuser 1 Tbk., nach Chosschen 1, nach

Hempel 3, nach Spengler 2, nach Philipp 5, nach der Autodigestionsmethode der Verff. 6, nach der Doppel-Methode der Verff. 15. Die letzten: 1 Vol. Sputum wird im eingeteilten Zentrifugenglas mit 1/2 Vol. Na_2CO_3-Lösung gemischt. Thermostat 27° 24 Stunden. Abgiessen der Flüssigkeit, Zentrifugieren, Abgiessen der Flüssigkeit, Versetzen zu 1 Vol. Bodensalz 4 Vol. 0,25 % Na OH, Verrühren, Zentrifugieren. Die Autodigestion besteht nur aus den 2 ersten Vorgängen.

231. **A. Beyer, Undersógelser af Opspyt for Tuberkelbaciller ved Anvendelse af Centrifugierung.** *Hosp. Tid. 1907. No. 43.*

Auswurfuntersuchung mittelst Zentrifugierung.

Ch. Saugman, Vejlefjord.

232. **Albers-Schönberg, Die Lungentuberkulose im Röntgenbild.** *Deutsche med. Wochenschr. 1908. No. 20.*

Auf Grund seiner reichen Erfahrung, die aber mit vorsichtiger Kritik verwertet wird, sieht A. S. in der Röntgographie eine wertvolle Erwerbung für das frühdiagnostische Rüstzeug gegen die Lungentuberkulose. Für den Anfangskatarrh ist die Auskultation zweifellos der Röntgographie überlegen, kleinste Infiltrationsherde dagegen kann die Röntgographie schon zu einem Zeitpunkt nachweisen, wo sie der Perkussion absolut, der Auscultation recht häufig entgehen. Die in der Schwierigkeit der Technik sowohl als auch in der (so oft unterschätzten) Schwierigkeit des Lesens und Deutens der röntgographischen Platte begründeten Fehlerquellen machen aber den Wert der Röntgenergebnisse immer nur zu einem bedingten. Niemals darf eine klinisch gut fundierte Diagnose durch ein negatives Röntgenbild umgestossen werden, und umgekehrt dürfen Trübungen der Platte bei negativem klinischen Ergebnis niemals ohne weiteres eine positive Diagnose veranlassen. Betreffs Unterscheidung frischer und alter Herde d. h. betr. der klinischen Wertigkeit der Herde versagt die Röntgographie vollkommen. Sie ist wertvoll nur zur Ergänzung der altbewährten klinischen Methoden und nicht zum wenigsten dadurch, dass sie eine für dauernde Kontrolle sehr willkommene Fixierung der Befunde ermöglicht.

Die wertvollen technischen und bildanalytischen Einzelheiten und Winke müssen im Original nachgelesen werden.

Brühl, Gardone-Riviera.

233. **Schellenberg, Der Wert der Röntgenuntersuchung für die Frühdiagnose der Lungentuberkulose und die Bedeutung der röntgenologischen Lungenuntersuchung für die Lungenheilstätte.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XII. Heft 6.*

Kritisches Übersichtsreferat. Die Einrichtung des Röntgenverfahrens ist für jede Lungenheilstätte erforderlich.

234. **M. Levy-Dorn und Hans Cornet, Das Röntgenbild des normalen Thorax mit Rücksicht auf die Diagnose der Phthisis incipiens.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 21. 1908.*

Zur Röntgendiagnose der beginnenden Phthise ist die Kenntnis des normalen Röntgen-Thoraxbildes in allen Einzelheiten wichtiges Erfordernis.

Kritische und die Technik betreffende Erörterungen, deren Einzelheiten im Original nachzulesen sind. F. Köhler, Holsterhausen.

235. **Schlayer, Über den Wert des Röntgenverfahrens für die Frühdiagnose der Lungentuberkulose.** *Deutsche medizinische Wochenscchrift 1908. No. 20.*

Während die klinische Untersuchung allein bei 280 von 350 Patienten d. h. in 80 % den Verdacht beginnender Lungentuberkulose erregte, zeigte die Röntgographie bei 85 % d. h. bei 300 deutliche Spitzenveränderungen. Weitere klinische Beobachtung ergab bei 84 d. i. 28 % der 300 Symptome aktiver Tuberkulose. Probatorische Tuberkulininjektionen erzielten bei weiteren 30 % durch deutliche Lokalreaktion gesicherte positive Diagnose, 17 % fielen aus verschiedenen Gründen weg. Bei 97 d. i. 25 % der positiven Röntgenfälle dagegen liess sich auf keine Weise selbst bei längerer Beobachtung, eine aktive Lungentuberkulose feststellen. Ist so auf der einen Seite die Röntgographie wichtig, so liess sie auf der anderen Seite in 6 % der Fälle (280), in denen klinisch einwandsfrei Spitzentuberkulose zu konstatieren war, absolut im Stich.

Die Röntgographie ist demnach sowohl nach der positiven als auch nach der negativen Seite hin immer nur eine vorzügliche Ergänzung der übrigen klinischen diagnostischen Methoden. Die so sehr wünschenswerte Differenzierung aktiver und inaktiver, frischer und alter abgelaufener Prozesse vermag auch sie uns nicht zu sichern.

Brühl, Gardone-Riviera.

236. **W. G. Huet, Radioskopie bei beginnender Lungentuberkulose mit Demonstration.** *Sammlung der „Nederlandsche Vereeniging voor electrologie en Röntgenologie. 10 Mei 1908. Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. 2. Hälfte. No. 7. p. 579 ff.*

Die Untersuchung geschah so einfach wie nur möglich. Die Röhre ist in ein schwarzes Tuch gehüllt; man halte sich während einiger Zeit in dem dunklen Raum auf, bevor man zur Untersuchung schreitet, da sonst feine Unterschiede übersehen werden. Dann bestimmt man die Härte des Rohres mittelst Hand und Schirm und benutzt ein nicht zu starkes X-Licht. Man fängt nun mit einer allgemeinen Untersuchung des Thorax an; Wirbelsäule, Lage der Claviculae, Asymmetrie der Rippen, Lage des Herzens, Diaphragmabewegung. Man untersucht von vorne, von hinten und in schiefer Ebene.

Bei der feineren Untersuchung benutzte Huet eine Blende; in eine bleierne Platte wurden Diaphragmen gesetzt; auf der einen Seite das Rohr, auf der anderen der Kranke. Die weitere Untersuchung fängt mit den Lungenspitzen an; Lagerung, Ausdehnung bei der Atmung werden nachgespürt, hauptsächlich aber die Aufhellung bei der Einatmung beobachtet, wobei die Gleichmässigkeit der Aufhellung eine grosse Rolle spielt. Da die Projektion der Spina scapulae und der Clavicula Schwierigkeiten geben kann, wird das Rohr so gestellt, dass die ovale Fläche, welche von der ersten Rippe begrenzt wird, so gross wie möglich wird. Gerade an dieser Stelle findet man Asymmetrien in der Aufhellung bei der Inspiration. Man hüte sich vor geschwellten Lymphdrüsen, Pseudolipomata usw. Nach-

dem Huet auf den Befund sogenannter normaler Lungen (mit ausgeheilten Narben) hingedeutet hat, empfiehlt er die Radioskopie bei beginnender Lungentuberkulose aufs wärmste. —

J. P. L. Hulst, Leiden.

237. **Karl Ernst Ranke, Zur Diagnose der Lungentuberkulose.** *Münch. med. Wochenschr. 1908. p. 1173—76.*

Cf. Vereinsbericht, Bd., II, S. 287. Pischinger.

238. **S. Woskresensky, Die Frühsymptome der Tuberkulose und ihre Beziehungen zum Nervensystem.** *Russky Wratsch No. 3. 1908 (russisch).*

W. ist Irrenarzt und seine Beobachtungen sind an psychisch Kranken gemacht. Nur diese Beobachtungen sollen referiert werden, seine Schlüsse und Erklärungen sind zu wenig begründet.

Die Frühsymptome gehen der erkennbaren Erkrankung Jahre voraus und zwar in allen möglichen Gebieten des Körpers. Immer ist es eine gestörte Ernährung und auch Funktion in Organen, die oft weit entfernt sind von eingedrungenen Tuberkelbazillen. Die Ernährungsstörung kann in Steigerung oder in Schwächung bestehen, so die Speichelsekretion. Ganz gesunde Leute, die beim Sprechen und Lachen Speichel aussprühen, sind W. sehr verdächtig auf Tuberkelbazillen. In anderen Fällen tritt zu grosse Trockenheit des Mundes als Frühsymptom auf. Dasselbe hat er an der Schleimhaut des Magens und Darmkanals beobachtet. An der Haut ist Vermehrung der Talgsekretion: Seborrhöe, comedones, Acne simpl., furunculosis, sehr oft Frühsymptom der Tuberkelbazillen. Das gleiche ist für die Schweissdrüsen konstatiert. Ferner vasomotorische Störungen der Haut: Erytheme, Eczeme. Wenn junge, oft deutlich anämische Menschen es immer heiss haben, auch in der Kälte, so sieht W. in ihnen Kandidaten für Tuberkulose. Pulsbeschleunigung, die sonst keine Erklärung findet, und Steigerungen des Blutdruckes sind sehr verdächtig. Sind solche Blutdrucksteigerungen stark aber kurzdauernd, so kommt es oft zu kleinen Hämoptöen bei scheinbar ganz gesunden Lungen: sind sie andauernd, so kommt es zu Arteriosklerosen, sehr häufigen Begleitern der Tuberkelbazillen. So zieht W. beschleunigtes Knochenwachstum in einer Richtung (Länge) znrückbleibendes, in anderer Richtung (Thorax), Störungen im Geschlechtsleben, im peripheren Nervensystem und noch vieles andere hinzu.

Ref. hat eine 40 jährige Beobachtung an Tuberkulosen hinter sich und muss bekennen, dass in W's. Beobachtungen sehr viel Wahres steckt. Ein sich wiederholendes Erythema nodosum bei einem ganz gesunden, nicht belasteten Kinde erweist sich als Vorläufer einer tödlichen Meningitis tubercul. etc. Die ausserordentliche Häufigkeit der W.'schen Frühsymptome ist kein Gegenbeweis, man denke an die Statistik Naegeli's, Burkhardt's und andere. W. versucht nun zum Schluss eine Erklärung dieser enormen Vielseitigkeit seiner Frühsymptome. Er ist Anhänger der Behring'schen Ansicht: Infektion im Säuglingsalter durch die Nahrung. Die eingedrungenen Keime infizieren das Zentralnervensystem und speziell die vasomotorischen Zentren mit den Atmungszentren (also wohl die Formatio reticularis der Medulla obl. und des Stammhirns. Ref.) Durch

die Beeinflussung der Blutzirkulation kommt es dann zu den Störungen in den Protoplasmazellen der Organe, diese reizend oder schwächend. Vagus und Sympathikus sind die Vermittler.

Für diese Erklärung seiner sonst wertvollen Beobachtungen bleibt W. den Beweis schuldig — keine Sektionen. Die Psychiater sind gewohnt, ohne Kontrolle der Sektion zu diagnostizieren.

Masing, St. Petersburg.

239. **W. Nolen und G. Fabius, De diagnose der beginnende Longtuberkulose.** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde 1908. 2. Hälfte. No. 8. p. 607—619. 1 Taf.*

Erstens heben die Verfasser noch einmal die grosse Bedeutung der Inspektion und der Palpation des Thorax für die Diagnose der Lungenkrankheiten hervor. Bei der Parkussion soll immer darauf achtgegeben werden, dass nur symmetrische Stellen miteinander verglichen werden, und dass leise perkutiert wird (Finger-Finger). Diese drei Untersuchungsmethoden geben uns Antwort auf die Frage, ob Veränderungen da sind, die Auskultation aber berichtet uns über die Art des Prozesses, ob ein ausgeheilter oder ein aktiver Prozess vorliegt. Ist nun die Untersuchung mittelst Röntgenstrahlen diesen Methoden überlegen? Diese Methode ist zwar eine objektive, und sehr geringe Veränderungen können mittelst ihr wahrgenommen werden, sie gibt aber keinen Aufschluss, ob die Tuberkulose ausgeheilt, oder ob wir es mit einem aktiven Prozess zu tun haben; andererseits sind tatsächlich viel geringere Abweichungen aufzudecken, als mit den anderen Methoden. Eine Gefahr liegt darin, dass, weil die Methode ziemlich leicht zu beherrschen ist, die anderen älteren Methoden, dem Patienten zum Nachteil, vernachlässigt werden.

J. P. L. Hulst, Leiden.

240. **Jamin, Fortschritte in der Diagnostik der Lungenkrankheiten.** *Deutsche med. Wochenschr. 1908. No. 27.*

Diese lesenswerte Übersicht ist selbst ein Referat grossen Stiles und eignet sich nicht für ein kurzes Referat. Erwähnt seien aber einige der eingestreuten, besonderes Interesse verdienenden persönlichen Erfahrungen und Ansichten des bekannten Autors.

Das Röntgenverfahren schätzt J. als diagnostisches und differentialdiagnostisches Hilfsmittel sehr hoch ein, für die Tuberkulose speziell auch bei den auf andere Weise oft kaum zu eruierenden tiefen Infiltrationsherden, z. B. der Emphysematiker. In der Schwierigkeit der Deutung der Befunde betont aber J. auch die Grenzen einer kritischen Bewertbarkeit. — Der Wert der verschiedenen neuen Perkussionsmethoden ist für J. eine rein subjektive, und individuelle, abhängig von der persönlichen Übung und Gleichmässigkeit der Ausführung. — Die zytologischen Untersuchungsmethoden haben ihm bei ausgedehnterer Anwendung in der Erlanger Klinik recht ermutigende differential-diagnostisch und prognostisch verwendbare Resultate ergeben. Die Arneth'schen Blutuntersuchungen und die Wright'sche Opsoninmethode sind für die Praxis vorerst nur sehr beschränkt brauchbar; dagegen sieht J. in der Kutan- und Konjunktivalreaktion vielversprechende „grundlegende Bausteine für Diagnose und Prognose".

Brühl.

241. **Dold, Ist das Müller'sche Verfahren zur Unterscheidung des tuberkulösen Eiters vom Kokkeneiter mittelst des Millon'schen Reagens brauchbar?** *Deutsche med. Wochenschr. 1908. No. 20.*

Die von Müller für den praktischen Arzt angegebene Modifikation seiner proteolytischen Differentialreaktion (auf Millon'sches Reagens in einer Pozellanschale aufgetropfter tuberkulöser Eiter soll ein zähes Häutchen der ungefärbt bleibenden Flüssigkeit bilden, während andere Eitersorten eine zerfliessliche Scheibe bilden und das Reagenz lebhaft röten), hat sich bei einer Nachprüfung an 10 Fällen von tuberkulösem Eiter, 13 Fällen von Staphylo- und Streptokokkeneiter, 3 Fällen von Koli und Kokkeneiter als Ersatz des ursprünglichen zuverlässigen Verfahrens mit der Löfflerplatte nicht bewährt. Brühl.

242. **Casper, Einige diagnostisch bemerkenswerte Fälle von Nierentuberkulose.** *Deutsche med. Wochenschr. 1908. No. 31.*

Trotz der neuerdings von zwei Seiten berichteten operationslosen Heilung einiger Fälle von Nierentuberkulose durch Alttuberkulin hält C. doch die Nephrektomie für das zurzeit und wohl auch für die Zukunft sicherste und in jeder Beziehung befriedigendste therapeutische Verfahren. Voraussetzung ist freilich die absolute Beherrschung und stets kombinierte Anwendung aller verschiedenen zu Gebote stehenden diagnostischen speziell funktionsdiagnostischen Hilfsmittel. Zu welch schwerwiegenden diagnostischen Irrtümern die einseitige Bewertung der Resultate wie einzelner Methoden ohne die vergleichende und ergänzende Kontrolle der übrigen Prüfungsverfahren Veranlassung geben kann, beweisen mehrere von C. ausführlich berichtete Fälle.

Dass die so überaus wichtige funktionelle Diagnose möglich ist, selbst in anscheinend verzweifelter Lage, bei unsicherer Cystoskopie und Ureterenkatheterismus, beweist glänzend der letzte der Fälle, indem erst nach Freilegung der verdächtigen Niere und Abklemmung des zugehörigen Ureters, die nach gründlicher Spülung der Blase vorgenommene Indigkarmin und Phloreszinprobe, die funktionelle Intaktheit der anderen Niere und damit die Indikation zu der von bestem Erfolg gekrönten Nephrektomie sicher zu stellen gestattete. Brühl, Gardone-Riviera.

243. **Hans Schmid, Dauerresultate bei operativer und konservativer Behandlung der Peritonitis tuberculosa im Kindesalter.** *Dissert. Basel. S. Karger, Berlin 1907.*

42 Krankengeschichten 62,1 % Heilungen. Die Prognose ist bei aszitischer Form die günstigste, bei trockener Form ungünstiger, bei ulzerös-eitriger Form schlecht. Ausführliche Angaben der Literatur über operative und konservative Behandlungsmethoden.

Nienhaus, Davos-Dorf.

d) Therapie.

244. **E. Hartung, Die konservative Behandlung der Hodentuberkulose.** *Zeitschr. f. Urologie 1908. Bd. II. Heft 8.*

Eindringlich und überzeugend plädiert H. dafür, methodisch die Grenzen der konservativen Behandlung der Hodentuberkulose erheblich

weiter zu ziehen, als dies zur Zeit Brauch ist. Einige schöne Erfolge aus Verfassers Praxis illustrieren die Berechtigung dieser Tendenz. Als Heilfaktoren gelangen zur Anwendung: Roborierende Diät, Liegekuren, See-, Voll- und Sitzbäder, Anregung der Diurese, Regelung des Stuhlgangs, Lokalbehandlung mit Thermophoren. Wenn nötig, kleine Eingriffe, Kochsalzausspülungen vorhandener Fisteln, Lichtbehandlung, Bier'sche Stauung. Bei der Indikationsstellung zur Operation muss neben dem Alter des Patienten der Allgemeinzustand des Kranken, insbesondere der Lungenbefund ein wesentliches Moment abgeben. Im allgemeinen kommen für eine konservative Behandlung nur diejenigen Fälle in Betracht, bei denen der Haupthoden annährend normale Verhältnisse bietet und sich die Krankheit auf den Nebenhoden beschränkt.

G. Davidsohn, Charlottenburg.

245. **Georges Laberne, Contribution à l'étude du traitement des adénites tuberculeuses (Méthode de Bier modifié).** *Dissert. Paris. (Inprimerie de la Faculté de Médecine.)*

Statt einfacher Hyperämiebehandlung empfiehlt Verf. zur chirurgischen Behandlung der tuberkulösen Drüsen (speziell Halsdrüsen) folgendes Vorgehen: Eröffnung (Punktion) mit Bistouri-Spitze, Kurettage und Beseitigung des zerfallenen Gewebes, dann Applikation eines Saugglases für 20 Minuten jeden zweiten Tag. Danach Injektion von 5 % Jod-Äther in die Drüse und Tamponade durch mit der gleichen Lösung getränkte Gaze. Die Resultate seien gute, vor allem schnellere Heilung, Vernarbung in 3—5 Wochen, minimale Narbenbildung. Amrein, Arosa.

246. **E. Pestel, Traitement par les rayons X de la tuberculose cutanée végétante.** *Dissert. Paris. (Librairie des Facultés de Médecine.)*

Zur Röntgenbehandlung der vegetativen Hauttuberkulosen ist genaue Dosierung der Strahlen nach Qualität und Quantität und der Expositionsdauer notwendig. (Technische Einzelheiten siehe im Original).

Amrein, Arosa.

247. **Hans Lohrisch, Die Technik des künstlichen Pneumothorax und seine Erfolge bei der Behandlung der Lungentuberkulose und anderer Lungenerkrankungen.** *Zeitschrift für neuere physikalische Medizin. 2. Jahrg. No. 2.*

Die aus der Adolf Schmidt'schen Klinik stammende Arbeit schildert dessen Methode, die sich von der Brauer'schen dadurch unterscheidet, dass an Stelle des Stickstoffes sterile Luft verwandt wird und mit einem eigens konstruierten Troikart zuerst die äusseren Weichteile scharf und dann die Pleura stumpf in einem Akt durchstossen werden, während Brauer zuerst die Pleura frei präpariert. Die Erfolge, namentlich die Dauererfolge bei Lungentuberkulose sind noch problematisch, das Verfahren ist nicht ohne üble Nebenwirkungen und sehr langwierig. Bei Bronchiektasien sah A. Schmitt keine, dagegen bei Aspirationserkrankungen sehr günstige Erfolge. Die Methode verdient bei Tuberkulose in einzelnen Fällen versucht zu werden, nach Verf. jedoch nur bei einseitigen nicht zu vorgeschrittenen Erkrankungen, ohne starke Adhäsionen. Kontrolle durch fortlaufende Röntgenuntersuchungen ist unentbehrlich. Junker, Cottbus.

248. **O. Vulpius-Heidelberg, Das Röntgenverfahren in der Orthopädie.** *Zeitschrift für neuere physikalische Medizin. 2. Jahrg. No. 8.*

Was die tuberkulösen Affektionen der Knochen und Gelenke betrifft, wird folgendes hervorgehoben: das Röntgenbild ermöglicht in diagnostischer Hinsicht vor allem die Frühdiagnose der Spondylitis, die beim Erwachsenen oft lange ohne Formveränderungen verläuft und als Ischias o. dgl. verkannt wird; auch die ankylosierende Spondylitis lässt das Röntgenbild von der tuberkulösen unterscheiden, Senkungsabzesse können früher erkannt werden. Bei der tuberkulösen Koxitis gibt es uns auch über Sitz und Grad des Leidens Aufschluss. Hinter dem entzündeten Plattfuss verbirgt sich oft eine Fusswurzeltuberkulose, die so rechtzeitig hergestellt werden kann. Was die prognostische Bedeutung betrifft, weist bei Spondylitis die Destruktion über mehrere Wirbel, starke Usur, keine reparative Produktion von Knochenbrüchen u. dgl. auf eine ernste Prognose hin, auch wenn kein oder nur ein geringer Gibbus vorhanden ist. Der Nachweis schwerer sichtbarer Knochenzerstörungen bei Koxitis lässt die Prognose natürlich ganz anders erscheinen als der mässiger Knochenatrophie bei synovialer Form ohne Gestaltsveränderung oder der eines umschriebenen Knochenherdes ohne Gelenkkommunikation. Bei bereits versteiftem Gelenk lässt die Sichtbarmachung normal konfigurierter Gelenkenden eher eine Wiederkehr der Beweglichkeit voraussagen, als wenn deutliche Usur oder Deformierung oder bereits Knochenbrüche vorhanden sind. Auch für die Therapie im engeren Sinne sind wiederholte Röntgenaufnahmen oft Wegweiser für Art und Zeitpunkt des Handelns. Es gilt dies namentlich wieder für die Spondylitis bezüglich des Übergangs vom Gipsbett zur Korsettbehandlung und für die Koxitis bezüglich des rechtzeitigen Momentes für blutige Eingriffe. Schliesslich liefert das Röntgenverfahren eine Kontrolle für die therapeutischen Ergebnisse. Mit Recht warnt Vulpius davor das Verfahren zu überschätzen und die seitherigen diagnostischen Methoden zu vernachlässigen. Junker, Cottbus.

249. **Chr. Saugman, Om Behandlingen af Lungetuberkulose med kunstig Pneumothoraxdanneles.** *Ugeskrift for Læger 1907. No. 39—41.*

Klinischer Vortrag über Pneumothoraxbehandlung der Lungentuberkulose. 4 Fälle. Gute Erfolge.

250. **C. H. Würtzen und R. Kjer-Petersen, Om kunstig Pneumothorax.** *Hosp. Tid. 1908. No. 18.*

Technische Ratschläge. Chr. Saugman, Vejlefjord.

251. **F. Steinbach, Über die Heilwirkung des natürlich entstandenen Pneumothorax auf den Verlauf der gleichseitigen Lungentuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. IX. Heft 2. p. 237—247.*

In den 3 beschriebenen Fällen von Pneumothorax trat zwar keine völlige Heilung der Lungentuberkulose ein, in allen aber war ein günstiger Einfluss auf den Verlauf des Leidens auf der Seite des Pneumothorax unverkennbar. Die günstige Einwirkung des Pneumothorax erklärt sich

durch die Kompression und Ruhigstellung der Lunge einerseits, durch die Heilwirkung der venösen Hyperämie andererseits. Nägelsbach.

252. **H. Pigger, Künstlicher Pneumothorax und opsonischer Index.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. VIII. Heft 4. p. 337—356.*

„Es scheint, als ob durch die Ruhigstellung und Kompression in der erkrankten Lunge tiefgreifende Änderungen der Lymph- und Blutzirkulation geschaffen werden, die die Resorption von den Krankheitsherden aus vorübergehend steigern, alsbald aber einschränkend verändern und zwar in dem Sinne, dass bei vollständiger Kompression die Autoinokulation in optimaler Form vor sich geht, so dass wohl noch kleine Schwankungen des opsonischen Index eintreten, aber keine wirklich negativen Phasen mehr zustande kommen, während die positive Phase dauernd erhalten bleibt." Bei Anlegung des künstlichen Pneumothorax muss eine Lunge gesund sein oder darf nur in minimaler und nicht aktiver Weise erkrankt sein.

Naegelsbach, Allenstein.

253. **Th. Rovsing, Temporær osteoplastisk Resektion af Brystvæggen ved kronisk Empyem i Pleura og ved Lungeabscesser.** *Hosp. Tid. 1907. No. 1.*

Eine neue Methode um genügend Platz und besseren Einblick in die Brusthälfte zu gewinnen. Grosser U-förmiger Schnitt, Resektion von 2 Stück von allen getroffenen Rippen, Aufklappen der ganzen Brustwand mit Scapula. Sehr nützlich bei Pleuraempyemen und Pneumotomien. Saugman.

254. **S. Bang, Behandlingen af Larynxlidelser med Lys. (Über Lichtbehandlung der Kehlkopfleiden.)** *Nord. Tidskrift for Terapi 1907. 7.*

Verf. empfiehlt seine Eisenlampe, deren Licht in den Kehlkopf mittelst eines Quarzprisma reflektiert wird. Im Laufe von wenigen Minuten starke Lichtreaktion im Kehlkopf. Über Erfolge berichtet Verf. nicht.

Chr. Saugman (Vejlefjord).

255. **H. Burger-Amsterdam, Die Bedeutung der Kehlkopftuberkulose für die Behandlung der Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 62. Heft 1.*

B. spricht sich mit Entschiedenheit für die konsequente und ausdauernde chirurgische Behandlung der Kehlkopftuberkulose aus. Sie setzt allerdings Geduld beim Kranken wie beim Arzte voraus, beim letzteren auch eine geschickte und geübte Hand. Dass dann aber auch schöne Erfolge selbst in zweifelhaften Fällen erzielt werden können, zeigt B. an 3 überzeugenden Beispielen. Heilanstalten, denen es an laryngologisch geschulten Ärzten fehlt, dürften Kehlkopfkranke nicht aufnehmen; denn die hygienisch-diätetische Behandlung allein, heilt keine vorgeschrittenere Kehlkopftuberkulose. Zugleich mit der Lunge sollte aber auch stets der erkrankte Larynx in Behandlung genommen werden. C. Servaes.

256. **A. Thost-Hamburg, Die Behandlung der Fälle von schwerer Larynxtuberkulose.** *Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 61. Heft 3/4.*

An das Vorkommen primärer Larynxtuberkulose glaubt Th. nicht. Dass nur in einem Teile der Fälle von Lungenphthise auch der Kehlkopf

tuberkulös erkrankt, trotzdem die Infektionsgelegenheit immer reichlich vorhanden ist, liegt daran, dass zum Zustandekommen der sekundären Larynxphthise lokale Ursachen (z. B. berufliches vieles Sprechen, Staubinhalation, Alkoholmissbrauch) erforderlich sind. Die Klimate sind zur Behandlung der Kehlkopftuberkulose nicht gleichwertig; besonders empfiehlt Th. Korsika und Görbersdorf. Die lokale Behandlung ist teils symptomatisch: Beseitigung der Dysphagie durch Anästhetika und Milchsäurepinselung, z. T. radikal. Th. ist jedoch kein Freund der totalen Abtragung des Kehldeckels und der Tracheotomie, da er danach Verschlimmerungen sah; am aussichtsreichsten erscheint ihm die Laryngektomie. Aber auch in extremis sei der Arzt seinem Patienten Freund und Tröster: nie nehme er ihm die Hoffnung. C. Servaes.

257. **J. Císler, Zur Prognose und Therapie der Larynxtuberkulose.** *Časopis lékařů českých. 1908. No. 27.*

Der Autor unterwarf 9 Fälle von sicher nachgewiesener Lungen- und Kehlkopftuberkulose der Behandlung mit Phenylpropiolan nach Bulling; nur inhalierten die Kranken nur einmal täglich und zwar stets 100 cm^3 der Lösung. In 4 Fällen wurde ein entschiedener Erfolg erzielt, indem sich die betreffenden Patienten gesund fühlten und zu ihrem Beruf zurückkehrten. Die Erfahrungen bezüglich der Veränderungen im Larynx decken sich mit den Angaben Bullings. G. Mühlstein, Prag.

258. **The treatment of pulmonary tuberculosis by graduated labour.** *Edit. Lancet, Jan. 25, 1908, p. 240.*

A review of the paper read by Paterson and Inman at the Medical Society.

259. **M. S. Paterson, Graduated labour in pulmonary tuberculosis.** *Lancet, Jan. 25, 1908, p. 240.*

This paper was read before the Medical Society of London, and describes the methods of graduated labour introduced into the Brompton Hospital Sanatorium at Frimley in Surrey. The patients in this institution are selected from those under treatment at the Brompton Hospital in London, and consist almost entirely of early non-febrile cases of limited extent or of more advanced but quiescent cases. When they have been able to increase their walks from $^1/_2$ a mile to 10 miles a day without harm, they are put onto work, beginning with carrying light baskets of mould or other material, going on to spade work, and finally hard work such as using the pick or mixing concrete for six hours a day. Painting, hoeing, and chopping wood, are considered equivalent to the use of a small shovel: sawing trees into firewood as equal to the use of a large navy's shovel: planing wood to the heaviest work. Patients who can walk 4 miles a day, or are on work, also make their own beds, change the linen, clean the wards and windows, polish the floors, an brighten the brass-work. The women are on a similarly graduated system of work, but mostly with lighter implements: moreover they do some gardening, and look after the poultry. The final grade for women consists in scrubbing floors. Patients who have successfully gone through the various grades of work are put to work at their own trade in the institution for three weeks before leaving.

One of the first indications that a patient is doing too much work is that he loses his appetite and suffers from slight headache. If this is disregarded, the temperature rises to 99F. Such a patient is immediately put to bed, and only resumes work after several days. Decided over-exertion causes pains in the joints and a condition resembling influenza. At this stage persistence in the unsuitable work almost invariably causes an attack of pleurisy. Such untoward results can however be avoided by careful supervision. In addition to other work, a reservoir 108 ft. long 54 ft. wide and 12 ft. deep has been built entirely by the patients.

Walters.

260. **Dammann, Versuche der Immunisierung von Rindern gegen Tuberkulose nach dem Behring'schen Verfahren.** *Archiv f. wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde. Bd. 34. 1908.*

Von 4 mit Bovovaccin vorbehandelten Tieren widerstand nur 1 Versuchskalb der späteren künstlichen Infektion mit Perlsuchtbazillen. Die 3 übrigen Tiere — 2 Kälber und 1 Schafbock sind nach der subkutanen Einspritzung einer Perlsuchtkultur ebensowohl tuberkulös geworden, wie die in gleicher Weise infizierten Kontrolltiere. Gestorben ist infolge der Infektion weder ein schutzgeimpftes noch ein Kontrolltier. Grad und Ausdehnung der Tuberkulose waren bei den beiden mit Bovovaccin vorbehandelten Kälbern etwas geringer als bei beiden Kontrollkälbern.

Kempner, Berlin.

261. **Klimmer-Dresden, Tuberkuloseschutzimpfung der Rinder mit nichtinfektiösen Impfstoffen.** *Zeitschrift für Tuberkulose. Bd. XII. Heft 5/6.*

Die Tuberkuloseimmunisierungen nach von Behring und Koch-Schütz haben in der Praxis versagt, da der Impfschutz nicht vorhält. Die Arbeit enthält zunächst einen historisch-kritischen Überblick über die bisherigen Tuberkuloseimmunisierungsversuche und -Verfahren mit Hilfe von Tuberkelbazillen bezw. tuberkelbazillenhaltigem Materiale. K. nahm in seinen Versuchen Bazillen der menschlichen Tuberkulose durch Tierpassage (Kammmolch) und durch vorsichtiges längeres Erhitzen auf 52°—53° die Virulenz. Durch diese beiden Verfahren gelang es, vollvirulenten Menschentuberkelbazillen die Virulenz völlig zu nehmen, ohne Beeinträchtigung ihrer immunisierenden Wirkung. Schon eine einmalige Vorbehandlung kann den Impflingen einen hohen Schutz gegen eine schwere künstliche Tuberkuloseansteckung verleihen. Gründliche Bearbeitung des Stoffes, eingehende Protokolle und detaillierte Anweisungsregeln lassen die vorliegende Arbeit als sehr bedeutsam erscheinen, die zweifellos für die wichtige Frage der Tuberkuloseschutzimpfung der Rinder einen recht wertvollen Beitrag in systematischer Anordnung liefert.

F. Köhler, Holsterhausen.

262. **Soltmann, Die Behandlung der Skrofulose.** *Deutsche med. Wochenschr. 1908. No. 35.*

Skrofulose ist nach Soltmann ererbte abazilläre toxische Tuberkulose. Die Toxine als gelöste Substanzen passieren das für die Bazillen als korpuskuläre Elemente undurchgängige Placentarfilter. Diese Auffassung erklärt die bekannte Labilität skrofulöser Individuen

gegenüber der Tuberkelbazilleninfektion und begründet damit zugleich die überwiegende prophylaktische Bedeutung der möglichsten Fernhaltung jeder Infektionsmöglichkeit. Nährverbot für phthisische und suspekte Mütter! Reichlichste Nahrung (aber keine Einförmigkeit)! Wohnungs- und Körperhygiene nicht nur im Säuglings-, sondern speziell auch wieder im Schulalter, und zwar nicht nur im Privathaus, sondern vor allem in den (die Erfüllung dieser dringenden, für sie eigentlich selbstverständlichen Forderung leider vermissen lassenden) Sammelstätten von Kindern, Säuglingsheimen, Krippen, Pensionaten, Waisenhäusern, Krankenhäusern und Ferienkolonien (Zahl und Auswahl der Kinder), eventuell mit Unterstützung des Staates oder privater Wohltätigkeit. Therapeutisch stehen See- und Solbäder in erster Linie, aber beide mit der oft mangelnden Sachkenntnis und Kritik verordnet und durchgeführt! Kinder unter 2 Jahren sind von Seebädern ausgeschlossen. Für erethische Skrofulose passen mehr die reizmildere Ostsee, speziell für zarte mit katarrhalischen Neigungen behaftete Kinder die Bäder der Odermündung und die Orte auf Rügen. — Torpide Skrofulose haben mehr Vorteil von den stärkeren Reizfaktoren der Nordsee, in erster Linie Westerland-Sylt, Wyk-Föhr, Büsum, Norderney. Die Sanatorien sollten vermehrt, die Kurdauer sollte verlängert werden. Schwimmende Sanatorien sind das erstrebenswerte Ideal!

Solbäder verlangen erst recht strengste Individualisierung, einerseits je nach der Form — erethische Kinder schwache Solen ohne Mutterlauge, torpide Mutterlauge und die jod- und bromhaltigen Quellen andererseits je nach den Spezialindikationen: für Anämische die eisenhaltigen Kochsalzwässer (Kissingen, Oeynhausen, Baden-Baden, Wiesbaden etc.). Für Pat. mit Affektionen der Respirationsorgane sind vor allem gute Gradiereinrichtungen wichtig, die übrigens sämtliche Formen fleissig benützen sollten. 2—3 Bäder wöchentlich seien, spez. für Erethische, das Maximum. Medikamentös bei Erethischen Lebertran; und Arsen bei Verdauungsstörungen. Vorsicht! Schmierseifenbehandlung und Kreosotpräparate schätzt S. gering ein. Drüsenaffektionen sollen nur im Falle der Verkäsung operativ angegriffen werden. Adenoide Wucherungen, die gerade bei Skrofulose häufig rasch rezidivieren, werden nur dann entfernt, wenn Lokal- und Allgemeinschädigungen drohen. Hautaffektionen sind nach den üblichen lokaltherapeutischen Grundsätzen zu behandeln, aber immer zu bedenken, dass auch sie vor allem der Allgemeinbehandlung bedürfen.

Brühl, Gardone-Riviera.

e) Prophylaxe.

263. **H. Ashby, The hygiene of the nursery and the prevention of tuberculosis.** *Brit. Journal of Tuberculosis, Vol. I, No. 3, July 1907.*

264. **G. F. Mc. Cleary, Tuberculosis among children, and the milk problem.** *Brit. Journal of Tuberculosis, Vol. I, No. 3, July 1907.*

265. **J. F. J. Sykes, Anti-tuberculosis methods for the protection of the children of the poor.** *Brit. Journal of Tuberculosis, Vol. 1, No. 3, July 1907.*

266. **N. Raw, International action against consumption.** *Brit. Journal of Tuberculosis, Vol. I, No. 2. Apl. 1907.*

Gives an account of the Central International Bureau for the Prevention of Consumption, and its work.

267. **S. A. Knopf, Historical review of the anti-tuberculosis movement in the U. S. America.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, Vol. I, No. 3, July 1907.*

268. **A. Baginsky, Measures employed in Germany for the prevention and treatment of tuberculosis in children.** *Brit. Journal of Tuberculosis, Vol. I, No. 3, July 1907.*

269. **J. Byers, The prevention of tuberculosis among children in Ireland.** *Brit. Journal of Tuberculosis, Vol. I, No. 3, July 1907.*

270. **H. Hyslop Thomson, The protection of children from Tuberculosis in Scotland.** *Brit. Journal of Tuberculosis, Vol. I, No. 3, July 1907.* Walters, London.

271. **Petersson-Upsala, Werden Bücher, die von Lungentuberkulösen benutzt werden, mit Tuberkelbazillen infiziert?** *Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 63, Heft 1/4.*

Auf Papierbogen, die sich in der Nähe des Kopfes bettlägeriger Phthisiker befanden, vermochte P. Tuberkelbazillen in einem Teile der Fälle nachzuweisen, dagegen nicht auf entfernter liegenden Bogen. Damit ist der Beweis erbracht, dass auch von den Kranken benutzte Büche. durch die bei Hustenstössen ausgeschleuderten Tröpfchen infiziert werden können. C. Servaes.

272. **Kaufmann und Mietzsch-Schömberg, Experimentelle Prüfung des Desinfectionswertes von Rohlysoform für die Wäsche und des Autans für die Wohnräume Tuberkulöser.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XII. Heft 5.*

Nachprüfungen der Röpke'schen günstigen Lysoform-Resultate für die Wäschedesinfektion, sowie Untersuchungen über die Wirkung des Autans in der Zimmerdesinfektion ergaben negative Resultate.

F. Köhler, Holsterhausen.

273. **Friberger, Eine Untersuchung über die Infektiosität der Kleider Lungenschwindsüchtiger.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIII. Heft 1.*

Für die Infektiosität der Kleider Lungenschwindsüchtiger spielt im allgemeinen die persönlich-individuelle Reinlichkeit und Vorsicht die ausschlaggebende Rolle. F. Köhler, Holsterhausen.

274. **A. W. J. van Lanschot, Over bewoning van woningen.** *Tuberkulose IV. No. 3. p. 162—166.*

Verfasser weist darauf hin, dass auch das Bewohnen der Häuser für die Tuberkulosekranken nicht indifferent ist, und gibt einige wertvolle hygienische Ratschläge. J. P. L. Hulst.

f) Heilstättenwesen.

275. E. K. Johnstone-California, **Tuberculous soldiers.** *Brit. Med. Journ. 13 July 1907, p. 116.*

Protests against Mr. Haldane's statement that it is impracticable to care for British soldiers who have contracted tuberculosis in and by the service, and points out what has been done in the U. S. America. Walters.

276. Pütter-Berlin, **Die Fürsorge für Tuberkulöse (Fürsorgestellen).** *Berliner klin. Wochenschr. 1908. No. 21.*

Polemik gegen Aufrecht-Magdeburg hinsichtlich dessen Angriffe auf die Zweckmässigkeit der gegenwärtigen Organisation des Fürsorgestellenwesens.
F. Köhler, Holsterhausen.

277. Douglas Stanley, **The selection of cases of phthisis for sanatorium treatment.** *Birmingham Medical Review. Mar. 1907.*

A paper read before the Midland Medical Society. The author refers to cases of non-tuberculous disease diagnosed as phthisis: e. g., mitral disease with generalised crepitations, malignant disease of the lungs, tapeworm with cough and wasting, pulmonary hydatids, pulmonary syphilis, diffused bronchiolitis, bronchiectasis following broncho-pneumonia, pneumo-mycotic disease, diffused influenzal bronchial catarrh; also to cases really phthisical but diagnosed as some other disease, e. g., vicarious menstruation. He also alludes to cases being sent to a sanatorium as early cases which were really advanced, and gives indications for the early diagnosis and rules for prognosis. He concludes by the advice in the first place to make sure of the diagnosis by thorough examination, next to estimate the value of the tissues, and thirdly to lose no time.
Walter.

278. J. Gabrilowitsch, **Bericht über das Sanatorium Halila für das Jahr 1907.** *(Russisch — nicht im Buchhandel.)*

Es soll nur der Schluss des Berichtes referiert werden, der über die Behandlung Lungentuberkulöser mit einem neuen Tuberkulin handelt. Seit Jahren fügt Gabrilowitsch seinen Berichten Mitteilungen über die spezifischen Behandlungen der Kranken bei. Der Reihe nach sind verschiedene Methoden geprüft worden, von denen sich bisher das Alttuberkulin Kochs am besten bewährt hatte. Anfangs günstige Resultate mit Neporoshny's Serum erwiesen sich doch nicht als dauernde, so dass Gabrilowitsch es nicht mehr benutzen will. Dagegen hat er im ganzen 125 Fälle (mündliche Mitteilung) mit einer Modifikation des Koch'schen Tuberkulins behandelt, welches sehr erfreuliche Resultate gab. Die Darstellung dieses Mittels ist noch Geheimnis eines hiesigen Chemikers, jedenfalls soll es dem Alt-Tuberkulin nahe stehen, aber kein Glycerin, kein Pepton oder sonst Eiweissderivate enthalten. Darauf soll die völlige Ungefährlichkeit des Mittels beruhen, das keine Fieberreaktion hervorruft. Das Neue und Erfreuliche hierbei ist besonders das, dass Gabrilowitsch es mit Vorliebe bei Schwerkranken anwendet, Kranken des III. Stadiums, Fiebernden und Solchen mit Kavernen. Das Fieber schwindet, und fortschreitende Besserungen, allgemeine und lokale, sollen die regelmässigen Resultate sein. Sehr bald werden gleichzeitig im Russky Wratsch (ausführlich) und in der Zeitschrift für Tuberkulose (verkürzt) Mitteilungen erscheinen. Masing, St. Petersburg.

279. Hans Burckhardt, **Statistische Zusammenstellungen aus den an der Basler allgemeinen Poliklinik behandelten Fällen von Lungentuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Heilstättenbehandlung.** *Dissertation Basel. Joh. Ambr. Barth. Leipzig 1908.*

Gegenüberstellung der Resultate von klimatisch Behandelten (Kinder in Langenbruck, Erwachsene in Davos) und von in der Stadt Basel Behandelten.

Kinder	geheilt	gebessert	stationär	progred.	gestorben
Klimatisch Verpflegte . .	19,5	54,7	14,2	9,5	2,1
Nicht klimatisch Verpflegte	2,7	31,1	35,1	20,9	10,2

Von den Erwachsenen haben die Davoser Patienten eine geringere Anzahl von Todesfällen, die Arbeitsfähigkeit hält länger an (ist dreimal so gut als bei Nicht-Davosern.) Komplikationen kommen bei beiden Kategorien ungefähr in gleicher Zahl vor, dagegen zeigen die Davoser gegen interkurrente Krankheiten eine grössere Widerstandskraft (weniger Todesfälle an interkurrenten Erkrankungen).

Nienhaus, Davos-Dorf.

280. v. Holten, **Heilstättenerfolge und ihre Kritik.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XIII. Heft 1.*

Polemik gegen Grotjahn, der die Heilstättenerfolge nicht genügend gelten lassen will. F. Köhler, Holsterhausen.

281. P. Videbech, **En transportabel Kurhyte til. Friluftkur.**

Chr. Saugman, Vejlefjord.

282. **The Henry Phips Institute, Philadelphia.** *Tuberculosis VII. No. 9. 1908.*

Beschreibung des Instituts, das 1903 eröffnet wurde und ausschliesslich der Tuberkuloseforschung dient, und zwar neben wissenschaftlichen Untersuchungen auch praktischen Zwecken. Bei der Eröffnung waren 3 Ärzte tätig; jetzt stehen 32 Ärzte und 1 Tierarzt im Dienste des Instituts. Sobotta, Reiboldsgrün.

g) Allgemeines.

283. Sophus Bang, **Vorschlag einer Erweiterung der Turban'schen Stadieneinteilung.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XII. Heft 5.*

Das System baut sich auf der Unterscheidung von Lungenfeldern und einem Pointsystem auf, dessen Einzelheiten im Original nachzulesen sind.

284. Derselbe, **Das Eintragen von Lungenbefunden in Schemata.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XII. Heft 5.*

Vorschläge behufs Einzeichnung in ein Lungenfeldersystem, erheblich von den bisher in Deutschland üblichen Methoden abweichend.

F. Köhler, Holsterhausen.

285. F. Wehmer-Kassel, **Neuere Ansichten und Errungenschaften auf dem Gebiete der Tuberkulose.** *Reichs-Medizinal-Anzeiger 1908, H. 14—16.*

Kurze Übersicht über den augenblicklichen Stand der Tuberkuloseforschung unter Berücksichtigung auch ausländischer Literatur. Zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung bei phthisischen Frauen nimmt Wehmer persönlich Stellung. Er erklärt sich für dieselbe und zwar auch aus sozialen Gründen, insofern das Kind einer phthisischen Mutter, wenn es auch nicht tuberkulös zur Welt käme, sich infolge der ungünstigen Lebensbedingungen der ärmeren Bevölkerung doch alsbald mit Tuberkulose infiziere. Während so für den Staat dieser Zuwachs keinen Gewinn bedeute, wäre er für die Familie sogar ein Nachteil, insofern sich mit jedem neuen Kinde ihre Existenzbedingungen verschlechterten. Und dazu würde noch das für die Familie so wertvolle Leben der Mutter geopfert!

D. Servaes.

286. **J. W. F. Donath, Het verplegen van langlijders in eigen woning.** *Tuberkulose IV. No. 3. p. 151—161.*

Nicht jeder Kranke wird in einem Sanatorium gepflegt werden können. Vorteile der Sanatorien sind: Die Behandlung durch einen Spezialarzt, die fortwährende Kontrolle durch Schwester und Arzt, die grössere psychische Ruhe. Jedoch die Pflege in eigener Wohnung kann auch sehr viel leisten, wenn der Kranke sich nur nicht selber behandeln will; der Arzt soll auch jetzt die Kontrolle in der Hand halten, der Kranke wird auch jetzt die einfachen hygienischen Grundprinzipien lernen müssen, man soll den Kranken mitteilen, warum dies oder jenes mit ihnen geschieht, und ein Programm, welches fast für jede Stunde einen Zweck vorschreibt, ihnen geben. Donath empfiehlt sehr eine absolute Ruhe von 1—4 Uhr nachmittags, nicht nur körperliche, sondern auch psychische Ruhe. Die Temperaturaufnahmen kann man meistens den Kranken überlassen; auch die Hydrotherapie kann in eigener Wohnung, zwar mit einiger Mühe, meistens in genügender Weise angewendet werden. Der Arzt wird aber bei der Pflege zuhause eine kolossal schwere Aufgabe haben, weit schwieriger als in einem Sanatorium. J. P. L. Hulst.

287. **H. M. Beaver, Tuberculosis — its prevention and treatment as viewed by the medical profession and the laity.** *Lancet. Clinic. Juni 1907.*

Die Vorschläge zur Verhütung und Bekämpfung der Tuberkulose durch Ärzte und Publikum enthalten nichts Neues. Eigenartig ist die Annahme des Verfassers, der Tuberkelbazillus zirkuliere zunächst als ein noch undefiniertes Protozoon im Blut, aus dem er sich erst später entwickele. Wenn man dieses Protozoon erkannt habe, würde man auch die Tuberkelbazillen früher diagnostizieren können. (?) Ref. H. Engel, Hélouan.

288. **Tätigkeitsbericht des Landeshilfsvereins für Lungenkranke in Krain.** *Laibach 1908.*

Bericht über die bisherige vierjährige Tätigkeit des Vereins, der in Laibach eine Hilfs- und Fürsorgestelle für Lungenkranke zur „Heimabwehr" der Tuberkulose geschaffen hat, ein Kinderheim errichten will und skrofulöse Kinder nach Grado schickt. Es folgt der Bericht des Vereinsarztes über die bisher behandelten Fälle und gute prophylaktische Ergebnisse der auf Besserung der Wohnungshygiene gerichteten Bestrebungen. F. Koch, Bad Reichenhall-Gardone-Riviera.

289. **Hans Schorer, Die Mietwohnungen in der Stadt Freiburg (Schweiz) um das Jahr 1900 in wirtschaftlicher und sozialer Beziehung.** *Freiburg, statistisches Bureau, 1908; Buchdruckerei St. Paul in Freiburg.*

Die sehr eingehenden statistischen Erhebungen dieser wertvollen Arbeit umfassen die vier Quartiere der Alt-Stadt. Die Wohndichte ist namentlich in der Unterstadt eine erschreckende. Keine andere Stadt der Schweiz weist solche Zahlen auf. Lucius Spengler, Davos.

II. Bücherbesprechungen.

7. **The British Journal of tuberculosis.**

In the first volume of this quarterly periodical the following editorials have appeared: The Tuberculosis Problem, The Pathology of Tuberculosis, Medico-sociological Considerations, Sanatoria for Consumptives: Pioneers in the Tuberculosis Campaign, The Royal Commission on Tuberculosis, Tuberculosis among School-children, The Care of the Incurable Consumptive Poor: Tuberculosis in

Infancy and Childhood: Tuberculosis and School Hygiene, The Protection of Infants from Tuberculosis, Tuberculosis and Thalassotherapy.

The following Institutions for the Tuberculous have been described: King Edward VII Sanatorium, Midhurst; Brompton Hospital Sanatorium and Convalescent Home, Frimley: East Anglian Sanatorium, Nayland, Suffolk, The Northwood Country Branch of the Mount Vernon Hospital; The Muskoka Cottage Sanatorium; The Royal Sea-bathing Hospital, Margate; The Children's Home and Orphanage; The Lord Mayor's Country Home for Tuberculous Children, (projected); The Children's Sanatorium, Holt, Norfolk; Clavadel Sanatorium, Davos; Newcastle upon Tyne and Northumberland Sanatorium, Barrasford, North Tyne.

The special articles are mentioned elsewhere.

8. **R. W. Allen, The opsonic method of treatment.** *H. K. Lewis, London, 1907.*

Gives an accurate description of Wright's opsonic test, and of the chief applications which have been made of it in diagnosis and treatment. A. points out that opsonins resemble ferments in several respects, and quotes Yorke and others in favour of the view that they are of proteid nature. A. has shown that muscle plasma has a higher opsonic index than blood. Lawson has shown that opsonins are excreted with the urine and milk. From Yorke and Smith's experiments it appears that opsonins are not absolutely specific, as incubation with one kind of bacillus reduces the opsonic index against others. Possibly this arises through consumption of a preopsonin. A. does not seem to agree with, or to have seen, Wright's explanation of the apparently greater relative thermo-stability of the opsonins of infected as compared with healthy persons. A. chapter is given on the mode of preparation of vaccines from various pathogenic organisms: others on diagnosis by means of the opsonic index, and on Wright's therapeutic methods for various diseases. Walters, London.

9. **E. G. Pope and K. Pearson, Marital infection.** *Drapers Company Research Memoirs, London 1908. Verlag von Dalau & Co. London. 36 Seiten. Preis 3 sh.*

Das Problem der Tuberkuloseinfektion in der Ehe ist noch nicht gelöst. Die bisherigen Untersuchungen sind unvollkommen, behandeln exzeptionelle Verhältnisse, sind mit statistischen Fehlern behaftet und entbehren vor allem meist der „grossen Zahl". Verff. lassen keine einzige der bisherigen Statistiken gelten. — Die Methode, wie eine solche Statistik zu erheben ist, wie Fehlerquellen gemieden werden können und müssen, wird in der verdienstvollen Arbeit genau auseinandergesetzt, wobei Logarithmentafel und Wurzelgleichungen zu Hilfe genommen werden — für den Arzt ein weniger erfreulicher Anblick als für den exakten Professionsstatistiker.

Verff. kommen zu folgenden praktischen Schlüssen: Die Infektionsmöglichkeit in der Ehe ist da, die Wahrscheinlichkeit aber nicht sehr gross. Die Möglichkeit der Infektion aus anderen Quellen als in der Ehe kann bei noch so exaktem statistischen Vorgehen nicht ausgeschlossen werden. Von grosser Bedeutung ist es, ob der nichttuberkulöse Teil zu Tb. von vornherein durch hereditäre Belastung disponiert ist. Für solche ist die Akquisition der Tb. durch die Ehe mit einer tuberkulösen Person wahrscheinlich. Eine ganz bedeutende Rolle bei der Häufigkeit von „tuberkulösen Ehen" spielt nach Verff. die Tatsache, dass Tuberkulöse sich gegenseitig sexuell anziehen, dass also beide Teile, wenn auch vielleicht latent, aber doch schon vor der Ehe tuberkulös sind.

Die Monographie hinterlässt den entschiedenen Eindruck — und das ist ihr Verdienst in erster Linie — dass das Problem tatsächlich noch der Lösung harrt und als eines der schwierigsten der Tuberkulosestatistik angesehen werden muss.

H. Engel-Hélouan.

10. **A. E. Maylard, Abdominal tuberculosis.** *London 1908. Verlag von J. u. A. Churchill. 360 Seiten. Preis 12 sh. 6 p.*

Das Buch gehört zu den erschöpfendsten Werken auf dem einschlägigen Gebiet. Ausser den wesentlichsten Kapiteln der tuberkulösen Erkrankungen des Darmes, Peritoneums und der Mesenterialdrüsen wird auch die Tuberkulose des Magens. der Leber, der Milz, des Pankreas und der weiblichen Geschlechtsorgane in die Abhandlung hineinbezogen.

Nicht weniger als vier Kapitel sind der eingehenden Besprechung der Folgezustände von Darmtuberkulose gewidmet. Ganz vorzüglich hierbei ist der rein pathologische Teil, so das Kapitel über Strikturen- und Fistelbildung. Bezüglich der Ätiologie der Darmtuberkulose steht der Verf. auf dem heute wohl ausnahmslos anerkannten Standpunkt, dass es eine primäre Tb. des Darmes gibt und dass Perlsuchtsbazillen pathogen für Menschen sind. — Ileosakraltuberkulose und Appendicitistuberkulose hält Verf. für häufiger, als sie diagnostiziert sind. Zur Klarstellung dieser Frage verlangt er deshalb genaue biologische Untersuchung jeden Falles von Appendicitis und jedes Appendix. — Die Mesenterialdrüsentuberkulose kann nach Verf.'s Auffassung die primäre Ursache von Lungentuberkulose sein. Eine spontane Aufsaugung tuberkulöser Drüsenpakete mit Heilung hat er mehrfach konstatiert.

Zur Diagnose verwendet Verf. in zweifelhaften Fällen das Alttuberkulin. Es kann sich nur um einen Lapsus calami handeln, wenn Verf. auf S. 75 des Buches von 5 g Dosen pro Injektion spricht. Betreffs „opsonischen Index" hebt Verf. hervor, dass nicht bloss Unter-, sondern auch Überwerte desselben diagnostisch verwertbar sind.

Die Therapie ist ganz wesentlich vom Standpunkt des Chirurgen aus behandelt. Zur Ergänzung der dadurch entstehenden Lücke ist der Monographie eine Abhandlung über Tuberkulosebehandlung im allgemeinen (von Dr. W. Hunter) angeschlossen. Bemerkenswert ist im Kapitel über Prophylaxe, dass die bestimmte Hoffnung auf ein sicheres Vaccinemittel, von der Art der Pockenlymphe ausgesprochen wird, welches einzig und allein imstande sein könne, die Tuberkulose aus der Welt zu schaffen.

Die allen Kapiteln des Werkes zugeteilten sehr interessanten Krankengeschichten, von denen leider (vom therapeutischen Standpunkt) eine grosse Zahl mit Sektionsberichten schliesst, ferner zahlreiche vorzügliche Photographien verleihen dem Buch den Wert der Anschaulichkeit. H. Engel-Hélouan.

11. **R. Knorr, Zur Diagnose und Therapie der Nieren-Blasentuberkulose bei der Frau.** *Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshilfe. VII. Heft 7. 46 p. Marhold, Halle 1908. Mk. 1.50.*

Auf Grund von 12 eigenen Beobachtungen bespricht der Verfasser sehr eingehend die Diagnostik und kürzer die Therapie der Nieren-Blasentuberkulose speziell soweit sie für den Gynäkologen wichtig ist. Es seien hier eklektisch einige Punkte herausgehoben, im übrigen aber auf die empfehlenswerte Lektüre des Originals verwiesen.

Die Tuberkulose der Harnwege ist selten primär im Körper, die Niere ist im System immer zuerst erkrankt, der Prozess immer ein deszendierender. Genitaltuberkulose war in den Fällen Knorrs nicht vorhanden und entsteht überhaupt sehr selten durch Infektion von den Harnwegen aus. Männer und Frauen erkranken ungefähr gleich häufig an Harnwegtuberkulose. Sehr grosses Gewicht ist bei der Diagnose auf die Indizien zu legen: Schmerzen und Druckempfindlichkeit in der Nierengegend, besonders wenn sie einseitig sind, Volumveränderungen und Unebenheiten der Nieren, palpatorische Verdickungen der Ureteren, Miktionsbeschwerden, vor allem wieder halbseitige Blasenschmerzen, Polyurie, grünliche Färbung des Harnes, leichte Hämaturie. Aus diesen und anderen Symptomen ist oft eine Frühdiagnose mit grosser Wahrscheinlichkeit zu stellen und der Tuberkelbazillenbefund gibt dann eine gute Bestätigung. Häufig ist sichere

Diagnose ohne Bazillenfärbung möglich, z. B. wenn man sterilen Eiter von einer Niere abgehen sieht. Die probatorische Tuberkulinreaktion gibt keine absolut sicheren Ergebnisse und kann bei schlechtem Allgemeinbefinden schaden. Das wertvollste diagnostische Mittel ist das Zystoskop, dessen Anwendung bei Tuberkulose vorübergehende Verschlimmerungen zur Folge haben kann, das aber bei richtiger Anwendung nicht schadet. Typische Tuberkelknötchen in der Blase sieht man nur selten, man ist vielmehr auf die übrigen zystoskopischen Veränderungen angewiesen. Wichtig ist es vor allem, wenn die Veränderungen im Blasenbild von einem Ureter ausgehen, wenn das Trigonum und besonders nur eine Seite befallen ist, wenn bei träger Aktion des Ureters sich trüber eiter- oder bluthaltiger Urin aus ihm entleert. Kraterförmige Erweiterungen des Ureterostiums, trichterförmige Einziehung der Gegend, Ulcera und papilläre Wucherungen weisen auf tuberkulöse Erkrankung hin. Für die Frage der Einseitigkeit der Erkrankung ist die funktionelle Nierendiagnostik von grösster Bedeutung.

Bei Nieren- und Blasentuberkulose muss möglichst frühzeitig die Exstirpation der kranken Niere gemacht werden. Die Tuberkulinbehandlung reserviere man nur auf solche Fälle, wo beide Nieren tuberkulös sind, und zur Nachbehandlung nach Nephrektomie. Durch Schwangerschaft wird die Nierentuberkulose sehr ungünstig beeinflusst; bei einseitiger Erkrankung kommt Nephrektomie, bei doppelseitiger Unterbrechung der Schwangerschaft vor allem in Frage.

v. Muralt, Davos.

12. **F. Schmid, Bericht über die Tätigkeit der schweizerischen Zentralkommission und der übrigen schweizerischen Vereinigungen zur Bekämpfung der Tuberkulose im Jahre 1907.** *Bern 1908.*

Der Vorstand der Zentralkommission ist bestrebt, das früher aufgestellte Arbeitsprogramm durchzuführen. Von grösstem Werte in der Bekämpfung der Tuberkulose ist hierbei die Mitarbeit des schweiz. gemeinnützigen Frauenvereins, der die Organisation aufs Land in die einzelnen Gemeinden hinaus trägt. Der Bericht enthält ausserdem kurze Jahresberichte der kantonalen oder sonstigen Vereinigungen, eine Statistik der Heilerfolge der schweiz. Sanatorien 1908 und 1907, und eine Zusammenstellung kantonaler Gesetze und Statuten von Vereinigungen zur Bekämpfung der Tuberkulose. Nienhaus, Davos-Dorf.

13. **D. O. Kuthy-Budapest, Wie schützt man sich vor der Tuberkulose?** *(Ungarisch.) Verlag H. Mai, Budapest 1908. 22 p. Preis 60 Heller.*

Das zierlich ausgestattete Heft war der erste Versuch des Autors in seiner seither gross angelegten Tätigkeit auf dem Felde der Volksbelehrung bezüglich der Tuberkulose-Frage. Er bespricht im Rahmen des noch unillustrierten Heftchens (die neueren einschlägigen Werke sind bereits reich illustriert), in sieben Punkten volkstümlich, wie man sich vor der Lungentuberkulose behüten soll Die knappe Arbeit, in welcher bereits manche beachtenswerte hygienische Winke, aus der Praxis geschöpft, niedergelegt sind — entspricht ihrem Ziele vollständig.

14. **L. Laub-Budapest, Die Tuberkulose und ihre Bedeutung.** *(Ungarisch.) Verl. H. Mai, Budapest 1908. 22 p. Preis 60 Heller.*

Verfasser gibt eine kurze Schilderung der Tuberkulose und deren Ansteckungsgefahr. Dem Volke zweckentsprechend — volkstümlich geschrieben.

Rajnik, Budapest.

15. **Hugo Bach, „Das Klima von Davos" nach dem Beobachtungsmaterial der eidgenössischen meteorologischen Station in Davos.** 105 Seiten mit 13 Figuren im Text und 30 Tabellen. 10 fr. *Neue Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Bd. 42. Abt. 1. 1907.*

An der Hand eines sehr reichhaltigen tabellarischen Materials behandelt Verfasser eingehend die wesentlichsten klimatischen Faktoren von Davos und stellt vielfach das entsprechende Material anderer Kurorte mit den Davoser zahlen in Parallele.

Für den Phthiseotherapeuten haben einzelne Kapitel erhöhtes Interesse und sollen deshalb eingehender besprochen werden.

Das Davoser Hochtal erhält ausgiebigen Windschutz durch die über 1000 m von der Talsohle aufsteigenden Berge, die das Tal flankieren. Nur der NO wird nicht genügend abgehalten, er besorgt jedoch im Verein mit dem gleichsinnigen Talwind eine gründliche Durchlüftung des Tales.

Der Föhn hat in der Arbeit leider zu wenig Berücksichtigung erfahren. Er hat dadurch eine besondere Bedeutung, als sein Auftreten nicht allzu selten Lungenblutungen begleiten. Verfasser glaubt, dass sie nicht etwa durch den raschen Barometersturz bedingt sind, der Föhnwetter stets begleitet, sondern durch Veränderungen der elektrischen Luftbeschaffenheit. Im ganzen muss Davos, besonders im Winter, als ein windstiller Ort bezeichnet werden.

In den Kapiteln „Sonnenscheindauer und Bewölkung" hebt Verfasser als wichtigste Tatsache hervor, dass Davos sowohl im Verhältnis der wirklichen zur möglichen als auch in der absoluten Sonnenscheindauer die meisten Orte der Niederung, mit Ausnahme von Lugano übertrifft, besonders im Winter. Interessant ist die Beobachtung, dass der Mai das Minimum der Sonnenscheindauer und auch das Maximum der trüben und das Minimum der heiteren Tage aufweist; ähnlich verhalten sich April und Juni. Der Januar hat das Minimum der Bewölkung.

Die hohe Intensität der Lichtwirkung ist zurückzuführen auf die Luftverdünnung, den geringen Wasserdampfgehalt und die grosse Reinheit der Luft, Faktoren, die eine stärkere Absorption der Wärmestrahlen auf ihren Weg zur Erdoberfläche hintanhalten. Verstärkt wird die Insolation noch durch die lichtreflektierende Wirkung der Schneeflächen.

Eine weitere Eigentümlichkeit des Davoser Klimas ist die grosse Lufttrockenheit, die besonders in den Wintermonaten hohe Grade erreicht. Gerade für diese Zeit ist sie von hohem Werte, da trockene Luft sehr geringes Wärmeleitungsvermögen besitzt und die Kälte somit viel leichter erträglich wird. Die physiologische Bedeutung der geringen absoluten Feuchtigkeit beruht in der starken Entziehung von Wasserdampf aus den Lungen, während die Haut im Hochgebirge weniger Wasser verliert als in tieferen Regionen. Für eine gewisse Gefahr hält Verfasser den öfteren Wechsel zwischen ganz verschieden feuchter und auch verschieden temperierter Luft, besonders im Winter bei Heizung und erblickt darin für viele Kranke eine stete Quelle neuer Erkältungen.

Die Menge der Niederschläge ergibt mittlere Werte (909,8 mm); die Verteilung ist jedoch eine ungleiche, so zwar, dass der Winter mit dem Minimum im Januar viel weniger Niederschläge hat als der Sommer. Schneefälle kommen in jedem Monat vor. Von Mitte November bis Mitte April hält die Schneedecke den Boden bedeckt; die sogenannte Schneeschmelze in den Frühlingsmonaten bringt keine Zunahme im Feuchtigkeitsgehalt der Luft.

Die mittlere Jahrestemperatur beträgt + 2,6° C; die Isotherme geht durch den nördlichen Teil von Skandinavien. Niederen Wintertemperaturen (Januarmittel 6,2°) stehen nicht hohe Sommertemperaturen gegenüber (Julimittel 12,3°).

Temperaturen über + 25° sind recht selten. Dabei selbst nach heissen Tagen kühle Nächte infolge starker Ausstrahlung. Ref. möchte diese Tatsachen besonders hervorheben, da Davos als sehr heiss im Sommer verschrieen ist.

Bär, Reiboldsgrün.

16. **R. Abel und M. Ficker, Einfache Hilfsmittel zur Ausführung bakteriologischer Untersuchungen.** *2. Aufl. Würzburg. C. Kabitzsch. 1908. 57 S.*

Der Name der beiden Verfasser bürgt dafür, dass der Zweck der kurzen Anleitung erreicht ist, in der auch das Nötigste über Färbung, Kultur etc. der Tuberkelbazillen gesagt ist.

Kempner, Berlin.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

18. III. internationaler Tuberkulose-Kongress zu Washington. Herbst 1908.

a) Sektion für Chirurgie und Orthopädie.

(Ref. G. Mannheimer, New-York).

Meyer J. Sturm-Chicago, behandelt „die Anlage von Hospitälern für chirurgische Fälle von Tuberkulose." Es werden allgemeine Gesichtspunkte bezüglich der Erfordernisse entwickelt und dann bis ins Detail die inneren Einrichtungen besprochen.

W. E. Casselberry-Chicago: „Tuberkulose des Kehlkopfes: die der Heilung zugängliche Form derselben und deren Behandlungsprinzipien." Die allgemeine Anschauung über die Tuberkulose des Kehlkopfes stütze sich auf den vexierenden Verlauf der widerstandslosen Form, der zwei Fünftel seiner Fälle angehören. Eine gleiche Anzahl rekrutiere sich aus einer Gruppe mit langsamem, wenn auch schliesslich fatalen Verlauf und in einem Fünftel sei seit 5 bis 8 Jahren Stillstand eingetreten. Auch hier also entwickele sich offenbar eine Resistenz im Organismus, die da, wo sie absolut wird, die weiteren Fortschritte des Krankheitsprozesses verhindert. Erwiesen sei, dass tuberkulöse Hyperplasie des Kehlkopfes der Absorption zugänglich ist, dass unanfechtbar tuberkulöse Geschwüre gelegentlich ausheilen, und dass jene Fälle, die sich als heilfähig erwiesen haben, gewöhnlich durch günstige negative Symptome gekennzeichnet sind, die auf höhere Widerstandskraft schliessen lassen. Neben den allgemeinen Behandlungsmethoden wird auf lokale Massnahmen hingewiesen und absolute Ruhe des Kehlkopfes gefordert.

Charles A. Oliver-Philadelphia: „Über den Wert der Ophthalmo-Tuberkulin-Probe in der chirurgischen Behandlung von Erkrankungen der Augenhöhle." Gestützt auf 3 klinische Fälle. Kommt der Verfasser mit Bezug auf Diagnose, Prognose und Therapie zu folgenden Schlüssen:

1. Ophthalmo-Tuberkulin-Proben, mit Diskrimination angewandt, bewähren sich in der Diagnose von Tuberkulose des betreffenden Auges und dessen Adnexa namentlich in Fällen von Primär-Infektion, und sollten in zweifelhaften Fällen stets angewandt werden.

2. Ophthalmo-Tuberkulin-Proben dienen nicht bloss zur Aufklärung der Ätiologie der Erkrankung, sondern sind auch von Wichtigkeit in Bestimmung des gegen die Ausrottung der Lokalerkrankung gerichteten Heilverfahrens.

3. Bei Erkrankungen zweifelhaften Charakters sollten Ophthalmo-Tuberkulin-Proben stets erfolgen, bevor zu chirurgischen Massnahmen geschritten wird.

4. Fälle, in welchen Ophthalmo-Tuberkulin-Proben, richtig angewandt, positiv ausfallen, sollten, wenn möglich, teilweise oder durchgehend mit Tuberkulin behandelt wurden.

Oskar Dodd-Chicago: „Tuberkulose der Cornea." Das einzig dastehende Krankheitsbild ist selten. Die durchsichtige Struktur der Veränderungen erlauben eine sorgfältige Beobachtung des Prozesses unter therapeutischer Einwirkung. Der gewöhnliche Vorläufer ist eine Geschwulst am Rande der Cornea, die Ähnlichkeit mit phlyctenulärer Conjunctivitis hat. Diese ist von kleinen Herden epitheloider und Riesenzellen zusammengesetzt, in welchen die Tuberkelbazillen gelegentlich gefunden werden. Die Herde erstrecken sich nach und nach in die Cornea, und mit der allgemeinen Rundzelleninfiltration um sie herum

geben sie Veranlassung zu dem typischen Bild. Gewöhnliche Behandlung hat auf diese Erscheinungen wenig Wirkung, da sie Monate lang andauern, und auf die leichteste Irritation neue Herde entstehen. Tuberkulininjektionen zu diagnostischem Zwecke verursachen eine allgemeine und auch lokale Reaktion, Entzündung des Auges, stärkere Infiltratbildung in die Cornea und Bildung neuer Herde. Durch den Gebrauch des neuen Tuberkulins (T.R.) in kleinen Dosen verschwinden die Flecke und lassen selten eine Trübung zurück. Einer zu grossen Tuberkulindosis folgt fast immer eine Vermehrung der Infiltration, die erst nach einigen Tagen zurückgeht. Daher ist Vorsicht geboten.

Clarence John Blake-Boston: „Ohrentuberkulose." Die klinische Bedeutung tuberkulöser Infektion, wie sich dieselbe im Mittelohre kundgibt, und die sichtbaren Folgen in vorgeschrittenen Fällen von Mitergriffenseins des Schläfenbeins wurden schon von älteren Schriftstellern über Ohrenheilkunde hervorgehoben. Erst in den letzten zehn Jahren ist die Aufmerksamkeit auf eine Form von Erkrankung des Mittelohres und Labyrinths besonders gelenkt. Dieselbe ist charakterisiert durch eine ausgiebige und schnelle Zerstörung sämtlicher Gewebe und durch ein eigentümliches Fehlen von vorausgehenden subjektiven Symptomen.

Die Zugänglichkeit der Mittelohrhöhle für Infektion durch die tympanopharyngeale Röhre, sowie Beschaffenheit und Sitz der Weichteile im Epitympanum erklären das häufigere Mitangegriffensein dieser Höhle.

H. P. Mosher-Boston: „Tuberkulose der Nase, des Mundes und Rachens." Primäre Nasen-Tuberkulose ist selten. Sie zeigt sich als oberflächliche Ulzeration auf dem vorderen Teil des knorpeligen Septums. Sekundäre Erkrankung (Teil allgemeiner oder Lungen-Tuberkulose) ist häufiger und hat die Tendenz, tuberkulöse Tumoren zu erzeugen. Nasentuberkulose schreitet langsam und schmerzlos fort und erstreckt sich in der Regel nicht auf den Pharynx. Verfasser weist auf die differential-diagnostischen Unterschiede mit Syphilis hin und betont die Wichtigkeit des Nachweises von Tuberkelbazillen. Gerade diese sind indessen schwer im Gewebe aus Nase, Mund oder Rachen zu finden. Werden Riesenzellen und käsige Herde zusammen angetroffen, so spräche dies stark für Tuberkulose. Rachentuberkulose als Sekundärinfektion ist nicht selten, indessen sehr ernst, da sie Schluckbeschwerden verursacht. Tuberkulöse Sekundärerkrankung der Mandeln verläuft gewöhnlich mild, obgleich auch Fälle tiefer Ulzeration vorkommen. Zungen- und Rachenmandeln erkranken primär in etwa 5% der Fälle. Der Modus der Infektion wird beleuchtet und der Zusammenhang der Mandelerkrankung mit den Zervikaldrüsen-Schwellungen betont. Zur Beseitigung dieser sei vor allem die vollständige Ausschälung der Rachenmandeln nötig. Bei ausgiebigem Gebrauch der Curette und Anwendung von Milchsäure heilen kleinere Läsionen, grössere indessen zeigen trotz anfänglicher Besserung die Neigung zum Zerfall.

Charles H. Dowd-New York: „Tuberkulose der zervikalen Lymphdrüsen." Bericht über 275 Fälle von Radikal-Exstirpation. Die Erkrankung ist eine ernste; Mortalität unbehandelter Fälle, wahrscheinlich nicht viel unter 50%. Hingewiesen wird auf verschiedene Infektionstypen sowie auf Rinder- und menschliche Infektionsformen. Bericht über 20 Fälle samt Inokulations- und Kultur-Befunden. Die Bedeutung der kleinen, harten, postoperativen Knötchen. Mikroskopische Befunde. Operation verhütet meist die sonstige Narbenbildung. Mortalität nach Radikaloperation $^{1}/_{3}$%. Anscheinend 80% Ausheilungen, mit weiteren 10% oder darüber von Besserungen.

Charles F. Painter-Boston: „Tuberkulose der Retroperitonealdrüsen und deren Zusammenhang mit Spinal-Symptomen, (Tabes mesenteria)." Es gibt eine Menge intraabdominaler und intrathorakaler pathologischer Vorgänge, welche oft die Diagnose einer Tuberkulose der Wirbelsäule verzerren. Die gewöhnlichste unter diesen ist eine Anhäufung tuberkulöser Drüsen

im Mesenterium oder im retroperitonealen Raume. Anatomie der Lymphgefässe und ihr Zusammenhang mit den Drüsen; offenbare Leichtigkeit, mit welcher Drüsen vom Darmkanal aus infiziert werden können. Ursachen, die zur Vergrösserung der Retroperitonealdrüsen führen können. Pathologische Veränderungen. Leichenbefunde. Wert der Anamnese und der physikalischen Untersuchung. Röntgenstrahlen. Besprechung und Differenzierung sonstiger Erkrankungen. Hygienische, operative und mechanische Massnahmen. Eingehende Würdigung der einzelnen Behandlungsweisen. Komplikationen und Umstände, die für die Prognose in Betracht kommen.

Samuel Robinson-Boston: Die Aussichten für chirurgische Behandlung der Tuberkulose der Lungen und der Pleura." Die bisherigen, wenig günstigen Resultate einschlägiger Massnahmen werden kritisch erörtert, der Wert der unserem Jahrhundert angehörigen neuen Methoden in der Benutzung von Luftdruck-Apparaten für die Thorakotomie dargetan und der Versuch einer partiellen Pneumektomie als berechtigt hingestellt. Freilich sei noch nicht erwiesen, ob durch Entfernung tuberkulöser Herde die Infektion selbst ausgeschaltet werden kann. Die chirurgische Beseitigung infektiöser Massen, deren Existenz schon frühzeitig durch X-Strahlen nachgewiesen werden kann, schaffe indessen bessere Bedingungen für die hygienischen und medikamentösen Heilbestrebungen.

Stephen H. Weeks-Portland: „Tuberkulöse Arthritis des Hüftgelenks." Ob es sich um Lungentuberkulose handelte oder um Tuberkulose der Gelenke, alles müsse getan werden, um die im Körper vorhandeneu Schutzmittel gegen weiteres Gedeihen der Tuberkelbazillen zu kräftigen. Überall sei durch frische Luft, Sonnenlicht und angemessene Nahrung, die vitale Widerstandsfähigkeit zu erhöhen. Durch Aufenthalt in frischer Luft, besonders am Meeresstrand, seien in den letzten Jahren bemerkenswerte Resultate bei Gelenktuberkulose ohne operative Eingriffe erreicht worden. Neben den anderen Behandlungsmethoden dürfte sich vielleicht auch die Tuberkulinimpfung als wertvolles Hilfsmittel erweisen.

H. Augustus Wilson-Philadelphia: „Die Behandlung von tuberkulösen Hüfterkrankungen durch Lastentragen und Fixation mittelst Lorenz'scher Hüften-Spica." Die wohltuende Wirkung des Aufenthaltes in frischer Luft wird durch das Lastentragen unterstützt. Allgemeine körperliche Tätigkeit verhindert Stockungen des Blutkreislaufes. Bettlägerigkeit und Untätigkeit begünstigen Atrophie. Das Lastentragen ohne Fixation kann unter besonders günstigen Umständen zwar zur Heilung führen, geht aber mit Ankylose in entstellter Lage einher. Das Lastentragen mit einer Lorenzschen Hüften-Spica erleichtert den Aufenthalt im Freien und kürzt die Behandlungszeit ab. Wenn in geeigneten Fällen angewandt, ist eine normale Funktion die Folge. In einigen Fällen von Abszessbildung findet eine Wiederherstellung schnell statt, in anderen geschieht sie langsamer aber dauernd. Über Becks Bismuteinspritzungen in Fistelgängen. Über gute Ankylose in Fällen, in denen Bettlägerigkeit vorausgegangen war, oder in denen die Atrophie durch Benutzung von Krücken hervorgebracht wurde. Entwickelung der Muskulatur an einem atrophierten Beine erfordert oft ein häufigeres Wechseln des Gipsverbandes, das zeigt aber den erreichten guten Erfolg an. Das Lastentragen mit gleichzeitiger Fixation wirkt fördernd auf die Erreichung günstigerer Einflüsse durch Biersche Hyperämie. Über allgemeine Behandlung. Über Diät. Pathologische Verrenkungen können durch unzweckmässige Lage bei der Fixation hervorgebracht werden. Die günstigste Lage ist zwanzig Grad Flexion, zwanzig Grad Abduktion und fünf Grad Rotation nach aussen. Die Methode scheint nicht anwendbar zu sein bei geschwächten Patienten, ohne dass dieselben zeitweilig Krücken benutzen. Übersicht über die während der letzten sechs Jahre nach dieser Methode behandelten Fälle.

Edward H. Ochsner-Chicago: „Vaccine-Behandlung bei Gelenk-Tuberkulose." Vaccine-Behandlung sollte bei Gelenk-Tuberkulose nie ohne sorgfältige Beachtung des opsonischen Index unternommen und stets in Gemeinschaft mit den übrigen anerkannten Behandlungsmethoden, als frische Luft, angemessene Ernährung, Fixation des Gelenkes, Verhinderung einer sekundären Infektion etc., ausgeführt werden. In dieser Weise ist ein sehr ansehnlicher Prozentsatz anatomischer und funktioneller Heilungen zu erzielen, da die Bindegewebs-Formation beim Heilungsprozesse nach Behandlung mit Vaccine eine minimale ist.

Codivilla, A.-Bologna: „Die Wichtigkeit der Unbeweglichkeit bei tuberkulöser Arthritis." Atrophie und Gelenksteifheit seien nicht Folgen dar Fixation, sondern des tuberkulösen Prozesses, wie die Erfahrung lehrt. Gipsverband in Verbindung mit der von ihm beschriebenen Zugmethode sei das beste Verfahren für die Heilung tuberkulöser Gelenke und von Spondylitis. Die Bewegung darf nach der Ausheilung nur sehr langsam eingeleitet werden. Röntgenstrahlen und Tuberkulin-Injektionen seien unerlässlich für die Sicherung einer frühzeitigen Diagnose.

Mauclaire-Paris: „Zwei besondere Formen von tuberkulöser Arthropathie des Knies." Der erste Fall ist eine Arthritis aus Reiskörpern — Hydrarthrose mit charakteristischer Krepitation. Externe Arthrotomie, Entleerung der Effusion, antiseptische Reinigung. Schneller Heilverlauf. — Kniekappe. Trotz vieler Bewegung der Patientin kein Rezidiv. Keine Tuberkulose in anderen Organen, keine fungöse Synovitis 15 Monate nach der Operation. Der 2. Fall ist eine weisse Kniegeschwulst mit reichlicher gelatinöser Effusion, Ostitis der Patella, wenige fungöse Veränderungen im Gelenk. Resektion des Knies, 4 monatliche Fixation. Tuberkulose der Gelenkschleimbeutel verursacht die gelatinöse Absonderung.

Nové-Josserand-Lyon: „Obliteration von tuberkulösen Knochen- und Gelenkhöhlen durch die Mosetig-Paste." 10 Fälle. Die günstigen Erfolge wurden erzielt ohne die von Mosetig empfohlene extensive Auskratzung. Die Höhlen wurden nur achtsam entfernt und bei Resektionen die Gelenkkapseln erhalten.

Wilhelm Karo-Berlin: „Blasentuberkulose." Meist Folge von Nieren- oder Genitaltuberkulose. Unterscheidung zwischen Blasentuberkulose und tuberkulöser Zystitis. Die Diagnose ist nur durch den Nachweis von Tuberkelbazillen (event. Tierversuch) zu stellen, da sich Knötchen auch bei nichttuberkulösen Prozessen finden. Die Blase heilt meist spontan nach Entfernung der primär erkrankten Niere, weshalb die Prognose von der Operabilität mit Bezug auf die Niere abhängig ist. Mitbeteiligung der anderen Niere schliesst natürlich den Erfolg aus. Systematische Tuberkulinkur und schwache Sublimatlösung lokal empfiehlt sich als geeignetste Behandlung. Chirurgische Eingriffe in die Blase führen nicht zum Ziel und sind daher zu verwerfen.

Arthur D. Bevan-Chicago: „Tuberkulose der Nieren." Literatur. Verhalten zur allgemeinen Tuberkulose und zu der des Urogenitaltraktes. Ungehemmter Verlauf. Differential-Diagnostisches. Vergleichung der Behandlung durch Hygiene, Tuberkulin-Impfstoff und chirurgischen Eingriff. Kombination der 8 Methoden, Operationsverfahren. Prognose.

G. v. Illyes-Budapest: „Nierentuberkulose." 45 Fälle, 36 operiert 5,56 % Mortalität-Schlussfolgerungen: Männer erkranken ebenso häufig wie Frauen. Linksseitige Nierentuberkulose ist ebenso häufig wie rechtsseitige. Ursache der Erkrankung ist die hämatogene Infektion. Die häufigste Krankheitsform ist die, bei der sich Kavernen in der Niere bilden. Spontane Heilung ist nur scheinbar und nicht dauernd. Eine genaue Diagnose im Anfangsstadium ist nur durch gleichzeitige Katheterisation bei den Ureteren möglich. Die Harnscheiden sind unver-

lässlich. Die verlässlichsten diagnostischen Momente sind uns durch Gefrierpunktbestimmung des Urins und der Leistungsfähigkeit der Nieren erhältlich. Nach Feststellung der Diagnose frühzeitige Nephrektomie zur Verhütung deszendierender Blasenerkrankung. Die im Urin der anderen Niere befindlichen Eiweiss- und Nierenbestandteile kontraindizieren bei sonst guter Funktion nicht die Entfernung des einen Organs. Vorhergehende Blasenerkrankung beschleunigt das Entstehen eines diffusen tuberkulösen Blasenkatarrhs. Eine umschriebene tuberkulöse Blasenerkrankung kann nach Entfernung der kranken Niere spontan heilen.

Thorkild Rovsing-Kopenhagen: „Die Behandlung der Nierentuberkulose.“ Die Gefahr der Infektion durch tuberkulösen Urin wird unterschätzt oder vernachlässigt. Die Diagnose der Nierentuberkulose wird gewöhnlich nur nach jahrelanger Krankheit gemacht, nachdem die Blase affiziert ist. Bis die Blasensymptome einsetzen, ist die Diagnose Nephritis, und die Behandlung daher von der rationellen Therapie ganz verschieden. Mikroskopische und bakteriologische Untersuchungen des Urins sind in jedem Fall von Albuminurie ratsam. Finden sich Eiter und Bakterien in den gefärbten Präparaten oder Kulturen, so ist Tuberkulose nahezu sicher. Bettwäsche und Urin sind als ansteckend zu betrachten. Frühzeitige Nephrektomie bietet Aussicht auf Heilung, wenn eine Niere gesund ist. Ist die Blase affiziert, so kann sie durch Ausspülungen mit einer 5- bis 6%-igen Karbollösung nach des Autors Methode erfolgreich behandelt werden.

Ramon Guiteras-New-York: „Über Tuberkulose der Nieren.“ Literatur. Primäre Nierentuberkulose und einseitige Infektion. Relativer Wert der verschiedenen Symptome. Allgemeine und lokale Untersuchung. Cystoskopie, Katheterisieren der Harnleiter; über Einimpfungen von Meerschweinchen und andere Proben auf Tuberkulose. Über Proben zum Bestimmen der Funktion beider Nieren. Über medizinische und chirurgische Behandlung der Fälle und welche Gesichtspunkte uns bei der Wahl derselben leiten sollen. Im Falle einer chirurgischen Behandlung, welche Operation zu wählen ist; Technik der Operation. Handhabung der Harnleiter. Über die Sterblichkeit in operierten Fällen. Über die in nichtoperierten Fällen gewonnenen Resultate.

R. W. Philip-Edinburg: „Über die Stellung des Tuberkulins in der Chirurgie“. Das Tuberkulin kann einen chirurgischen Eingriff ersetzen: a) In gewissen Fällen, in denen eine topische Diagnose nicht mit Sicherheit gestellt werden kann, oder wenn das Resultat des operativen Eingriffes entweder zweifelhaft oder fruchtlos war. b) In einer Anzahl nichtoperierbarer Fälle, wie z. B. bei ausgedehnter Tuberkulose der Harn- und Geschlechtsorgane, in denen ein radikales chirurgisches Eingreifen eventuell unmöglich ist.

Über verschiedene Arten von Tuberkulin. Grundzüge für eine Auswahl. Dosierung.

Béla von Rihmer-Budapest: „Über Nierentuberkulose.“ Die Tierimpfung sei die sicherste Methode, die spezifischen Keime im Harne nachzuweisen. Bei jeder rätselhaft beginnenden Cystitis (ohne Gonorrhöe oder Katheterinfektion), aber auch bei gonorrhoischen Cystitiden, welche einer rationellen Therapie dauernd trotzen, endlich bei jeder andauernd bestehenden Pyurie ist an die Möglichkeit einer Nierentuberkulose zu denken. Bei jeder Hämaturie, welche nicht durch Neoplasma, Nephritiden bedingt wird, weiterhin bei jeder Nierenkolik, deren Ursache nicht in einem Abflusshindernis besteht, sollte man an Tuberkulose denken.

Was die Indikationen für die Frühoperation anbetrifft, sollte nach Verfassers Meinung, ausgenommen die Fälle, in welchen multiple Tuberkuloseherde vorhanden sind, jede sicher eruierte beginnende Nierentuberkulose operiert werden, wenn a) die funktionellen Untersuchungen eine erhebliche Funktionsstörung der kranken Niere ergaben; b) wenn auch die Funktion der beiden Nieren nicht erheblich differiert, aber das Übel in der Blase über der Ureteröffnung zu kon-

statieren ist; c) wenn die objektiven Beschwerden gross sind und dadurch das allgemeine Befinden leidet.

E. H. Bradford-Boston: „Über Chirurgie bei Tuberkulose." Das Endbestreben ist, Immunität gegen weitere Invasion zu schaffen. Heilung des affizierten Gewebes findet statt durch Vernarbung. Der Detritus wird abgestossen oder eingekapselt. Der Chirurg hat zu entscheiden, ob die Heilung durch Entfernung des erkrankten Gewebes oder des Detritus beschleunigt werden kann, vorausgesetzt, dass ein Eingriff überhaupt im Bereich der Möglichkeit liegt.

Emil G. Beck-Chicago: „Die chirurgische Behandlung tuberkulöser Fistelgänge und die Verhütung derselben." Korrekte anatomische Diagnose ist vor allem notwendig. Einspritzung einer 33%igen Bismut-Vaselin-Paste erlaubt eine genaue Radiographie der Fistel und ihrer Verzweigungen und stellt auch ein wertvolles Heilmittel dar, dem sogar das Empyem der Pleura weicht. Sequester müssen natürlich entfernt werden. Fistelbildung wird verhütet durch Einschnitt in die Kuppe des kalten Abszesses, dem nach Eiterentleerung die Füllung der Höhle mit 10%iger Bismut-Vaselin-Paste folgt. Sammelbericht einschlägiger Fälle.

Willy Meyer-New-York: „Frische Luft, kombiniert mit Hyperämie, in der Behandlung komplizierter chirurgischer Fälle von Knochentuberkulose bei Erwachsenen." Es wird an drei Fällen dargetan, wieviel in für gewöhnlich als unheilbar geltenden Komplikationen geleistet werden kann, wenn Kombinationen der im Titel angegebenen Methoden gründlich durchgeführt werden.

Arthur J. Gillette-St. Paul: „Die Wichtigkeit der Fürsorge für arme, an Knochen- und Gelenk-Tuberkulose leidende Kinder. und wie der Staat Minnesota in dieser Beziehung seiner Pflicht nachkommt." 1897 hat der Staat Minnesota als erster Geld für den Unterhalt verkrüppelter und entstellter Kinder bewilligt. Bei der grossen Mehrheit ist Tuberkulose die eigentliche Ursache, nicht selten sind auch Därme, Lungen usw. von der gleichen Krankheit befallen. Der Besuch solcher Kinder in öffentlichen Schulen, selbst deren blosses Verbleiben im Hause stellt eine grosse Ansteckungsgefahr dar, die vom Staate verhindert werden muss.

De Forest Willard-Philadelphia: „Behandlung chirurgischer Tuberkulosefälle im Freien." Wichtigkeit des Aufenthaltes im Freien bei Tag und Nacht. Frühzeitige Diagnose, frühzeitige mechanische und chirurgische Massnahmen und dabei Sonnenschein, frische Luft und Ruhe vermögen viele Gelenkserkrankungen zu verhüten, eventuell ohne Deformation zu heilen. Wechsel von Seeklima zum Höhenklima ist förderlich. Chirurgische Hospitäler sollten von Lungen-Heilstätten separiert sein. Das Bett sollte leicht durch das Fenster ins Freie geschoben werden können. Veranden sollten im Winter Glaswandungen erhalten. Sänften auf Rädern, tragbare Hütten, Dachgärten, Tageslagerplätze in der Nähe von Städten, Waldschulen für hereditär Belastete sind leicht erfüllbare Postulate. Ungesunde Beschaffenheit vieler Landhäuser. Daheimbehandlung ist auf Grund derselben Prinzipien durchzuführen.

James F. Mitchell-Washington: „Tuberkulose der Muskeln, Sehnen und Faszien." Primäre Tuberkulose von Muskeln und Faszien ist selten. Kasuistik. Die Lymphzysten am Oberschenkel. Tuberkulose der Sehnen. Fungus, Hygrom. Reisskörperchen. Behandlung. Bedeutung des Aufenthaltes im Freien und der Bier'schen Stauungshyperämie.

E. Pollatschek: „Indikationsstellung des chirurgischen Eingriffs bei Kehlkopftuberkulose".

Schlussätze:

1. Die Tuberkulose des Kehlkopfes muss als eine heilbare Erkrankung betrachtet werden.

2. Zwischen den Heilfaktoren spielt die Operation die grösste Rolle.
3. Es soll nur bei Patienten operiert werden, deren Lungenzustand auch eine Heilung oder Besserung verspricht, und deren Allgemeinbefinden durch die Operation nicht dauernd übel beeinflusst werden kann.
4. Ausnahme bilden die Operationen, welche Schluckbeschwerden beseitigen.
5. Die besten Erfolge versprechen der Reihe nach:
   a) Hintere Wand.
   b) Epiglottis.
   c) Stimmbänder.
   d) Taschenbänder.
   e) Der Fläche nach grössere Erkrankungen.
   f) Der Tiefe nach grössere Erkrankungen.
6. Unser Ziel ist, womöglich alles Krankhafte zu entfernen.

b) Sektion für Klinik und Therapie.

(Ref.: G. Mannheimer, New-York.)

Landouzy-Paris: Typhobacillose — eine Form der akuten Tuberkulose von typhösem Charakter ohne Knötchenbildung, besonders im Kindes- und Wachstumsalter, mit kontinuierlichem Fieber, schnellem Puls, Milzvergrösserung, ohne Lokalsymptome. Differentialdiagnostisch wichtig: Fehlen von Roseola, Widalreaktion, von Typhusbazillen im Blut, Urin und Stuhl; ferner die grössere Unregelmässigkeit des Fiebers, die Pulsbeschleunigung (gegenüber der wahren typhösen Bradykardie). Der typhusähnliche Zustand verschwindet gewöhnlich, aber die Kranken erholen sich nicht, der posttyphöse Heisshunger bleibt aus, die Abmagerung hält an und gleichzeitig treten entweder allmählich oder plötzlich Zeichen lokaler Herde in Lungen, Pleura oder Mesenterium (Kinder) auf. Die tuberkulöse Natur der Affektion wird erkannt durch Überimpfung des Blutes der Kranken und durch Serumreaktion. Der gleiche Zustand von tuberkulöser Sepsis lässt sich künstlich bei Tieren erzeugen.

Ravenel-Madison, Wisc. und A. C. Klebs-Chicago: Mixed infections. Mischinfektion gehört zur Höhlenbildung bei Menschen und Affen und ist häufig die Ursache des ungünstigen Verlaufes der gemeinen Lungentuberkulose. Ein Vorzug des Landaufenthaltes ist die geringere Infektionsgelegenheit mit Influenzabazillen, Pneumo- und Eiterkokken.

Diskussion: S. Bernheim-Paris: Alle Läsionstypen und Symptome können durch Tuberkelbazillen und deren Gifte allein erzeugt werden. Ravenel: In und um Kavernen finden sich nie Tuberkelbazillen, sondern stets Streptokokken. Bei tuberkulösen Tieren kann durch künstliche Streptokokkeninfektion Höhlenbildung hervorgerufen werden.

Wilson und Rosenberger-Philadelphia: Duration of the active infection stage of Tuberculosis. In der grossen Mehrzahl der untersuchten Fälle fanden sich Bazillen entweder im Auswurf, Urin oder Stuhl oder in allem, gelegentlich auch im Blut, in Pleura- oder Peritonealergüssen, in fünf von acht Fällen sogar in der Samenflüssigkeit. Der Stuhl enthielt immer Bazillen, wenn sie sich im Auswurf oder Urin fanden; oft auch bei akuter Miliartuberkulose, sowie bei lokaler Drüsentuberkulose. Die eingetrockneten Exkrete sind für unbestimmte Zeit infektiös. Bei allen Tierversuchen fanden sich Bazillen im Urin und Kot innerhalb der ersten Woche, ebenso bei Menschen mit den verschiedensten tuberkulösen Lokalaffektionen. Daher die Wichtigkeit der Unschädlichmachung der Abfälle aller Formen der Tuberkulose.

Knight-Boston- Comparative importance of treatment in sanatoria near at hand and an entire change of climate. Alle einschlägigen Faktoren müssen abgewogen werden. Heimische Sanatorien sind uneingeschränktem Leben in offenen Kurorten vorzuziehen. Zur Beeinflussung

des Stoffwechsels ist manchmal eine völlige Änderung meteorologischer Bedingungen notwendig. Gelegenheit zum Leben im Freien, die nötigen Bequemlichkeiten, passende Ernährung und ärztliche Hilfe müssen zu Gebote stehen. Natürlich spielen der Geldbeutel und Charakter des Patienten eine grosse Rolle.

Williams-London: Comparative Importance of Sanatoria and of Home and of Climatic Treatment.

Edson-Denver: Comparative Value of Change of Climate and of Treatment in Sanatoria near at hand.

Flick-Philadelphia: Diagnosis and Treatment of Early Cases of Tuberculosis. Flick glaubt an die therapeutische Wirksamkeit des Jod in Form von Europheneinreibungen. Er befürwortet Behandlung im eigenen Heim.

Williams-Boston: Use of the X-Ray in Diagnosis. Nach einigen technischen Bemerkungen bespricht Williams die grossen Vorzüge der Fluoroskopie und Skiagraphie für die Erkennung der Zwerchfellexkursionen, der Grösse und Lage des Herzens, des Zustandes der zentralen Lungenteile, der Dichtigkeit der verschiedenen Lungenpartien oder derselben Partie zu verschiedenen Zeiten. Die X-Strahlen zeigen besser als andere Methoden miliare Herde, tuberkulöse Veränderungen bei komplizierendem Emphysem, umschriebenen Pneumothorax, tuberkulöse Lymphknoten. Sie erleichtern die Differentialdiagnose gegenüber anderen Lungenaffektionen.

Hulst-Grand Rapids, Mich.: Roentgenographie in the Diagnosis of Early Tuberculosis of the Lungs.

Rist-Paris: Fluoroskopy as a Routine Clinical Method of Diagnosis.

Krause-Jena: Über den Wert der Röntgenuntersuchungen zur Diagnose der Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Frühdiagnose,

Die Röntgenstrahlen zeigen Infiltrate mit einer Genauigkeit an, die fast dem Autotypiebilde gleichkommt, ferner Kavernen von Erbsengröese an, oberflächlich oder tief gelegen, sowie verkalkte Herde. Täuschungen entstehen durch Überlagerung von Schatten in verschiedenen Tiefen. Oft lassen sich Infiltrate nicht tuberkulöser Natur differenzieren (Tumoren, Bronchiektasien, Abszesse, Gangränherde). Im allgemeinen zeigen die Strahlen nur Unterschiede in der Dichtigkeit der Lungen an und bestätigen einfach den physikalischen Befund.

Anders-Philadelphia: The Value of Haemoptysis as a Symptom of Early Pulmonary Disease. Von 3506 Fällen zeigten 9,6% Blutspeien als Frühsymptom; besonders bei der chronischen ulzerativen Form.

Zuntz-Berlin: Die physiologische Wirkung des Höhenklimas mit Rücksicht auf Vorbeugung und Behandlung der Tuberkulose. Einfluss des verminderten Luftdruckes und der übrigen Faktoren des Höhenklimas auf den Stoffwechsel (N, Qualität und Quantität des Blutes). Antagonismus zwischen Ruhekur und erregendem Einfluss der Höhen.

Amrein-Arosa: The High Altitude Treatment of Tuberculosis, specially regarding fever. Über die Hälfte aller Fälle aller Stadien verloren ihr Fieber in Arosa. Ein Puls von 120 ist eine Kontraindikation für das Hochgebirge. Der konservierende Einfluss der Höhen zeigt sich in dem Stationärwerden sehr vieler anscheinend ungünstiger Fälle. Die Sonnenbestrahlung tuberkulöser Kehlköpfe lässt sich sehr gut durchführen.

Fisher-New Haven: Diet in Tuberkulosis. Die Diät in den meisten Sanatorien (Statistik von 95 S.) ist unsystematisch. Kalorien schwanken von 2100—5500; ebenso die Eiweissmengen. 3000 Kal. genügen für den durchschnittlichen Tagesgebrauch eines Tuberkulösen; davon 10% Protein. Die moderne Tendenz ist gegen übermässigen Fleisch- und Eiweissverbrauch bei Tuberkulösen.

Newton-Montclair: The Diet and Regime in Vogue in 34 Tuberculose-Sanatoria.

Bardwell-Midhurst, England: Diet in Pulmonary Tuberculosis.

Hastings-New-York: The Opsonic Index in Certain Tuberculous Infections. Der opsonische Index entspricht nicht dem klinischen Verhalten des Patienten und ist als Massstab für Tuberkulineinspritzungen nicht zu gebrauchen. Es bestehen normalerweise so grosse Schwankungen bei Tuberkulösen, dass nur 2—3 Bestimmungen wöchentlich Aufschluss geben können.

Sanborn-Boston: The Opsonic Index in Early Diagnosis. Bei einem Fall von Lungentuberkulose wurde der Index 2—3 mal täglich für 2 Monate lang bestimmt, und zwar bei Ruhe, bei leichter, bei schwerer Arbeit und nach Einspritzungen von Bazillen-Emulsion. Der Index war erhöht bei schwerer Arbeit und nach B.-Einspritzungen. Bei verdächtigen Fällen dürfte eine Erhöhung des Index nach körperlichen Anstrengungen diagnostische Beweiskraft haben.

Kinghorn, Twichell, Carter, Werry-Saranac Lake: The Accuracy of the Tuberculo-Opsonic Test and its Value as a Control to Tuberculin Treatment in Pulmonary Tuberculosis.

Mary Lincoln-Chicago: The Tuberculo-Opsonic Index in the Diagnosis and Treatment of Tuberculosis.

v. Szaboky-Budapest: Über Opsonine und ihre Verwertbarkeit in der Diagnose, Prognose und Therapie.

Brena-Zacatecas, Mexico: The Opsonic Index the best Guide to the Treatment of Tuberculosis.

Bernheim-Paris: La Valeur Thérapeutique des tuberculines, controlées par la méthode opsonique.

Calmette-Lille: Sur l'Emploi des Réactions Cutanées Conjunctivales à la Tuberculine dans le Diagnostic des Infections Tuberculeuses. Eine Studie über 6303 Fälle. Von 2894 klinisch Tuberkulösen zeigten 92,05 % positive, 7,95 % negative Konjunktivalreaktion. Von 1081 Suspekten reagierten 57 %, negativ 43 %. Von 2338 Gesunden reagierten 16,8 %. Von 55 Kindern und Erwachsenen, die reagiert hatten, aber unverdächtig waren und zur Autopsie kamen, zeigten 49 makroskopische tuberkulöse Läsionen, meist in den bronchialen Lymphknoten. Schwere Augenkomplikationen wurden nicht beobachtet. Die Reaktion war bei Suspekten gewöhnlich eine frühe, bei ausgesprochen Tuberkulösen langsam und wenig intensiv, bei Kachektischen, bei akuter Miliartuberkulose, bei tuberkulöser Peritonitis und hypertoxischen Infektionen sehr schwach oder abwesend. Dies trifft für konjunktivale, kutane und subkutane Probe zu. Lokale Sensitisation tritt nicht vor dem 5. Tage ein und verschwindet gewöhnlich nach 25 Tagen. Die Konjunktivalreaktion kann auf spätere Tuberkulineinspritzungen wieder aufflammen, selbst noch nach 6 Wochen. Bei Kindern unter 1 Jahr empfiehlt sich der Bequemlichkeit halber die Kutanprobe. Bei Erwachsenen ist die Zahl der positiv Kutanreagierenden so gross, dass die Probe diagnostisch nicht zu verwerten ist. Ein positiver Ausfall beider Proben erweist fast sicher aktive Tuberkulose.

v. Pirquet-Wien: Erfahrungen über die kutane Tuberkulinreaktion an 200 obduzierten Kindern. Von 1600 in den Wiener Kinderspitälern der Kutanprobe unterworfenen Kindern kamen 200 zur Sektion. Von 68 positiv Reagierenden zeigten 66 makroskopisch Läsionen, 1 hatte pleuroperikardiale Adhäsionen. Negative Reaktion fand sich bei allen auch anatomisch Nichttuberkulösen, bei einigen rasch tödlich endenden Tuberkulosen älterer Kinder, ferner da, wo die Probe kurz vor dem Tode oder während eines Masernanfalls gemacht wurde.

Wolff-Eisner-Berlin: Die Frühdiagnose der Lungen-Tuberkulose. Perkussion der Lungenspitzen nach Krönig, Lymphocytose in Exsudaten, Lymphocytensputa werden in ihrer Bedeutung hervorgehoben. Die subkutane und kutane Tuberkulinprobe zeigt auch latente Tuberkulose an und hat daher beschränkten Wert, die Konjunktivalprobe dagegen nur aktive Tuberkulose — und zwar in 85 % der beginnenden Fälle. Bei scheinbar Gesunden war sie nur in 25 % der subkutan Reagierenden positiv. Sie bleibt mit dem Fortschreiten des tuberkulösen Prozesses aus. Die Kontraindikationen müssen eingehalten werden. Man unterscheidet: 1. die Normalreaktion (4 Tage), 2. die Schnellreaktion (24 Stunden) — ungünstig, 3. Dauerreaktion (6—20 Tage), meist bei Geheilten.

Klebs-Chicago: Cutaneous and Conjunctival Reaktion.

Baldwin-Saranac Lake: Conclusions from 1087 Conjunctival Tuberculin-Tests. Die Konjunktivalprobe, einmal mit schwacher Lösung angestellt, kann die Gegenwart der Frühformen bestätigen, hat aber wenig Wert bei Suspekten. Die Unterscheidung aktiv-latenter und geheilter Tuberkulose bei anscheinend Gesunden lässt sich bis jetzt damit nicht durchführen. Wiederholung am gleichen Auge ist zu vermeiden; Wiederholung am anderen Auge hat keine besonderen Vorteile. Die Probe ist prognostisch unzuverlässig. Sie ist ungefährlich, wenn richtig angewandt. Sie eignet sich auch bei Fiebernden. Für Kinder ist die Kutanprobe vorzuziehen. Die Subkutanprobe ist da am Platz, wo man eine lokale Reaktion wünscht und wo die anderen Proben negativ ausfallen.

F. Arloing-Lyon: La Réaction ophthalmique. Die Probe ist nicht gefahrlos. Der diagnostische Wert ist erheblich, aber nicht absolut und kommt der Agglutinationsprobe nicht gleich. Erstere ist mehr ein Massstab für den Grad der Intoxikation des Organismus, letztere für die Schutzkräfte desselben.

Detre-Budapest: Die Anwendung der differentiellen Kutanreaktion in der Diagnose, Pathologie und Therapie der Tuberkulose. Autor macht gleichzeitig je eine Skarifikation mit T. O., mit Human- und mit Bovinfiltrat. 90 % aller Lungentuberkulosen reagieren auf das H. F (dominierende Papel); $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ der viszeralen und chirurgischen Tuberkulösen auf BF. Die Human-Reagierenden sind sehr empfindlich gegenüber Einspritzungen von H. F., ebenso die Bovin-Reagierenden gegen B. F. Daher soll man zur Behandlung (Immunisierung) der Human-Infizierten B. F. benutzen und umgekehrt.

Trimescu-Budapest: L'Ophthalmo- et la Cuti-Réaction par les Tuberculines. Valeur Pronostique.

v. Ruck-Asheville: Specific aids in the diagnosis and prognosis of Tuberculosis. Tuberkulin- sowohl als Serumreaktionen sind spezifisch und von definitivem Wert in sonst zweifelhaften Fällen. Prognostisch lassen sich erstere leicht verwerten. Dagegen ist eine fortschreitende Zunahme der Agglutinationskraft ein günstiges Zeichen. —

P. Courmont-Lyon: L'Etat actuel dans le Diagnostic au Sérum

Malmström-Stockholm: Observations of the Ophthalmic Reaction to Tuberculin.

Mantoux-Cannes: The Intra-Dermo Reaction to Tuberculin.

Ferreira-Sao Paulo, Brasilien: L'Ophthalmo- et la Cuti-Réaction dans le Diagnostic Précoce.

Béraneck-Neuchâtel: Le Traitement de la Tuberculose par les Tuberculines et plus spécialement par la Tuberculine Béraneck. Homo- und heterotype Bazillen können eine, wenn auch nur relative Immunität gegen experimentelle und natürliche Infektion verleihen. Lebende Bazillen lassen sich dazu nicht verwenden. Daher benutzt man ihre aliphatischen (Fettkapsel)

Endo- und Exotoxine, die auf verschiedene Weise hergestellt sind und sich daher in ihrer Wirkung unterscheiden.

Hammer-Heidelberg: The Value and Practicability of the Use of Tuberculin in Pulmonary Tuberculosis. Ist für kombinierte Tuberkulin- und klimatische Behandlung.

Denys-Louvain: Le bouillon filtré du bacille de la Tuberculose humaine comme agent de traitement spécifique de la Tuberculose de l'homme. Befürwortet sein B. F., das absolut unschädlich ist, wenn vorsichtig angewandt. Er vermeidet alle Reaktionen, beginnt bei Fieberlosen mit 0,000 05 g, bei Fiebernden mit 0,000 000 0005. Seit 12 Jahren hat er fast sichere Heilung erzielt bei geschlossener Lungentuberkulose; Stillstand bei fieberfreier ulzeröser Phthise; ausgezeichnete Resultate bei tuberkulöser Pleuritis, Laryngitis, Enteritis, Peritonitis, Adenitis, Ostitis, Arthritis, Cystitis. Bei langwierigem Fieber sind die Aussichten gering; bei Kachektischen schlecht.

Meissen-Hohenhonnef: Tuberkulinkuren und Tuberkulinproben. Der Heilwert der Tuberkuline ist nicht erwiesen. Bei den diagnostischen Proben muss man latente und manifeste Tuberkulose unterscheiden. Die Subkutanprobe eignet sich zur Erzeugung lokaler Reaktionen. Die Kutanprobe zeigt die weite Verbreitung der Infektion an, die konjunktivale einigermassen die Resistenz des infizierten Organismus.

Raw-Liverpool: Human and Bovine Tuberculosis, with special reference to treatment by different kinds of Tuberculin.

Petruschky-Danzig: Spezifische Behandlung der Tuberkulose. Vorsichtige T. O.-Behandlung in Etappen. Ohne spezifische Mittel ist Prophylaxe wertlos.

Trudeau-Saranac Lake: Antibacterial or Antitoxic Immunisations in Tuberculin Treatment. Einstweilen empfiehlt es sich, antitoxische Immunität zu erstreben und daher die Toleranz in jedem Falle so hoch als möglich zu treiben durch ganz allmähliche Dosensteigerungen, die letzteren sowohl als die Enddosen nur nach dem klinischen Befinden zu regulieren und jede Reaktion als Zeichen von Intoleranz anzusehen.

Maragliano-Genua: The Maragliano Serum.

Allegri-Tivoli: Serotherapy.

Kuthy-Budapest: Therapeutische Versuche mit Serum Marmoreck bei Lungentuberkulose.

Flick-Philadelphia: The Maragliano Serum at the Henry Phipps Institute. Nachprüfung zeigte, dass das Maragliano-Serum keine spezifische Wirkung ausübte. Eine Kuh, die zur Serumgewinnung nach Maragliano's Vorschrift behandelt worden war, starb an allgemeiner Tuberkulose. Frage: 1. Kann ein Tier ein Immunserum liefern und selbst nicht immun sein? 2. Kann die Entnahme von Serum ein Tier seiner Schutzvorrichtungen gegen Tuberkelbazillen berauben?

Lardis-Philadelphia: Untoward Effects following the Use of Maragliano's Serum. Es wurden die verschiedensten Zeichen von Überempfindlichkeit beobachtet, manchmal sehr alarmierender Natur; ausserdem Herpes und Entzündungen um die Stichstelle, Schwellung der regionären Lymphknoten, Gelenk- und Kreuzschmerzen.

Landouzy-Paris und Guinard-Bligny: Le fonctionnement du sanatorium de Bligny de sa fondation en 1903 jusqu' août 1908.

M. Letulle-Paris: L'isolement des tuberculeux pauvres dans les hôpitaux généraux. Tuberkulöse oder Suspekte sollten bei ihrem Ein-

tritt in allgemeine Krankenhäuser sofort isoliert und sobald als möglich klassifiziert werden entweder als Frühfälle ohne Auswurf oder als heilbar und für Sanatorien geeignet oder als chronische Schwindsüchtige, die nur humaner Versorgung und Behandlung bedürfen.

Pannwitz-Berlin: Zehn Jahre Erfahrungen im Heilstättenwesen. Besprochen werden: Bau, Einrichtung, Verwaltung, Behandlungserfolge der Sanatorien, ergänzende Massnahmen, Kindersanatorien.

Die Volksheilstätte ist ein bestimmter Typus. Die Kosten sollen sich auf etwa 4000 Mk. pro Bett belaufen. Es bestehen z. Z. ca. 100 Volkssanatorien mit durchschnittlich je 100 Betten. Turban-Gerhardt'sche Klassifizierung. Der Ruhekur soll vor der Entlassung eine Beschäftigungskur folgen. Tuberkulinbehandlung liefert immer mehr und mehr befriedigende Resultate und wird daher empfohlen. Als Ergänzung dienen die Erholungsstätten und Fürsorgestellen. In Kindersanatorien muss der erzieherische Wert obenangestellt werden. Hygienisches Leben mit den einfachsten Mitteln; keinerlei Verwöhnung. Gelegenheit zu Gartenarbeit und anderen Beschäftiguugen im Freien, so dass die Kur nachhaltiger wird und in den Kindern die Lust zu derlei Beschäftigung geweckt wird.

Latham-London: The Value of Sanatorium Treatment. Der bleibende Wert der Sanatorien ist bewiesen. Vergleichung der vor und nach ihrer Errichtung erzielten Erfolge; er wird durch Tuberkulinbehandlung wesentlich erhöht.

Freund-Berlin: Kosten des Baues und der Unterhaltung von Lungenheilstätten. Ein Sanatorium soll massiv und dauerhaft, aber einfach und bequem eingerichtet sein und eine eigene Farm besitzen, teils um möglichst gute Nahrungsmittel möglichst gut und billig zu bekommen, teils um den Patienten Beschäftigung zu geben.

Paterson-Frimley: Graduated Labor in Pulmonary Tuberculosis Patienten mit einer Mundtemp. von 37,2 und Kopfweh müssen zu Bett gehen, dürfen sich nicht selbst waschen oder aufs Klosett gehen. Nicht produktiver Husten wird mit allen Mitteln unterdrückt. Sonst wird mit gradweisen Körperübungen begonnen und ganz allmählich bei sorgfältigster Überwachung zu schwerer Arbeit übergegangen. Bei den geringsten Störungen (Appetitverlust, unregelmässig schwankende Temperatur unter normal etc.) wird ausgesetzt.

Inman-London: The Effect of Exercise on the Opsonic Index of Patients suffering from Pulmonary Tuberculosis. Der opsonische Index zeigt während des fieberfreien Stadiums spontane Auto-Inokulationen, in den fieberfreien Perioden die nach Körperarbeit eintretenden an. Arbeit bildet Tuberkulin im Körper des Arbeitenden. Temperatursteigerung entspricht negativer Phase und bedeutet exzessive Auto-Inokulation. Zeigt der Index keine Variation nach schwerer Arbeit, so ist anzunehmen, dass der Prozess zum Stillstand gekommen ist.

Pottenger-Monrovia, Cal.: The Application of Rest and Exercise in the Treatment of Tuberculosis. Anpassung von Ruhe und Bewegung an individuelle Bedürfnisse.

Bridge-Los Angeles: Rest of the Lung in Pulmonary Tuberculosis. Ruhigstellung der Lungen wird warm befürwortet.

Brown-Saranac Lake: Ultimate Results of Sanatorium Treatment. Nachfrage über 2700 Patienten, die das Adirondack Cottage Sanatorium seit 1—23 Jahren verlassen haben. Von den ersten 300 wurden 36 %, von den späteren 400 nur 10 % nicht gefunden. Von 2553 leben 1209. Arbeitsfähig sind 1058 = 41 %, oder wenn man 343 Verschollene abzieht 48 %, oder nur auf die Lebenden bezogen 87,5 %. Interessant ist die Angabe der Wohnorte der Patienten

vor Eintritt und nach Entlassung. In kleinen Städten und Dörfern wohnen nach wie vor ca. die gleiche Zahl. Etwas mehr Patienten haben sich in Kurorten niedergelassen, als aus grossen Städten weggezogen sind.

Philip-Edinburgh: The Establishment of Dispensaries in Citys and Towns.

Calmette-Lille: Rôle du Preventorium ou Dispensaire dans la Lutte Antituberculeuse. Aufgaben und Bedeutung der Spezial-Polikliniken, Dispensarien oder Preventorien, ihre Stellung zu Heilstätten und Krankenhäusern.

Kayserling-Berlin: Die Familienuntersuchung der Tuberkulösen durch Fürsorgestellen, deren Ergebnisse, und Bedeutung für die systematische Tuberkulosebekämpfung.

Wilson-Chicago: Work of the Chicago Tuberculose-Institute. In den letzten 7 Monaten hat das Chicago Tuberkulose-Institut 7 Spezial-Polikliniken mit je einer besuchenden Pflegerin gegründet und 1400 Untersuchungen gemacht.

Egger-Basel: Comparative Value of the Dispensary and the Sanatorium Treatment. Vergleichende Bewertung ist schwierig. Für schwere Fälle leistet das Sanatorium mehr, für leichte beide Anstalten ungefähr gleich viel. Daher können latente oder suspekte Fälle sehr wohl in Polikliniken behandelt werden, wodurch in den Heilstätten Platz für aktive und hoffnungsvolle Fälle des 2. und 3. Stadiums geschaffen wird. Beide Anstalten sollen sich ergänzen.

Meyer-Brandenburg: Die Fürsorge für Lungenkranke vorgeschrittenen Stadiums. Spezial-Krankenhäuser machen viele Ansteckungsquellen unschädlich. Sie sollten alles vermeiden, was Vorurteil gegen sie erwecken könnte. Je mehr Kranke gebessert entlassen werden, um so grösser ihr Wirkungskreis.

Mackenzie-London: Urgent Necessity for Hospitals for Far-Advanced Cases.

Locke-Boston: The New Hospital for Advanced Cases in Boston.

Townsend-Boston: Day Camp for Consumptives. Boston errichtete 1905 die erste Erholungsstätte in den Vereinigten Staaten für solche Fälle, die weder für Heilstätten noch für Krankenhäuser passen. Der durchschnittliche Tagesbesuch war 31, 46, 68 in den drei aufeinanderfolgenden Jahren. Die Patienten bleiben von 9^{30} bis 5^{30}. Kosten 51 cents pro Kopf. Viele werden gerettet, die sonst wegen Mangel an Pflege und wegen Unwissenheit fortschreiten und zugrunde gehen.

White-Pittsburg: Night-Camps. Für solche Fälle, die arbeiten müssen oder solche, die noch oder wieder arbeiten können — aber in ungünstigen häuslichen Verhältnissen leben, sind die Tuberkulösen-Nachtlager eine segensreiche Einrichtung.

Minor-Asheville: Treatment of Tuberculose Patients in Their Homes and in Places other than Sanatoria.

Coleman-Augusta: Dto. Die leitenden Grundsätze der Heilstättenbehandlung können sehr wohl ausserhalb derselben durchgeführt werden. Der Arzt muss pflichtgetreu ein starker Charakter und ein guter Lehrer sein. Der Patient braucht Willenskraft, Beharrlichkeit, Geduld, Hoffnungsfreudigkeit; aber auch Intelligenz und Geld. (Die Handhabung der Armen-, Unwissenden- und kriminellen Tuberkulose ist noch mehr eine soziale als eine medizinische Aufgabe.)

Carrington-Fort Stanton, N. M.: Economic Housing of Consumptives, with especial reference to the Southwest. In eine Gegend mit 50000 Einwohnern kommen jährlich ca. 2000 schwindsüchtige Be-

sucher, die vielfach wegen der herrschenden Phtisiophobie keine private Unterkunft finden oder wegen Mittellosigkeit der öffentlichen Wohltätigkeit zur Last fallen. Manche Gemeinden haben Zeltkolonien. Das „Zelthaus" hat sich bewährt. Warnung an die Ärzte des Ostens, keine tuberkulösen Armen in die Südweststaaten der Union zu schicken.

Gardiner-Colorado Springs, Swan-Colorado Springs, King-Liberty: Sanatoria for the Well-to-Do. Die allgemein anerkannten Grundsätze gelten auch für die Sanatorien der Wohlhabenden. Das Pavillonsystem und klimatische Vorzüge sind hier mehr angezeigt. Passende Körperübungen sind schwerer durchzuführen. Die Verpflegung stösst auf grössere Schwierigkeiten. Die psychischen Eigentümlichkeiten erfordern besondere Berücksichtigung; daher hängt so viel von der Persönlichkeit der leitenden Arzte ab.

Cade-Lyon: Cytologie comparée pour le diagnostic des épanchements tuberculeux. Lymphocytose in Pleuraexsudaten spricht stark für deren tuberkulöse Natur. Sonst sind cytologische Befunde mit grosser Vorsicht aufzunehmen.

Poncet-Lyon: Du rhumatisme tuberculeux, et de la tuberculose inflammatoire des viscères. Tuberkulöser Rheumatismus umfasst akute und subakute artikuläre Formen, sowie chronische deformierende, noduläre, ankylosierende Gelenkveränderungen. Dieselben zeigen aber nicht die typischen Läsionen (Miliartuberkel, Verkäsung), sondern einfach entzündliches Gewebe. Diese „entzündliche" (abgeschwächte) Tuberkulose kann alle Gewebe und Organe ausser den Gelenken ergreifen und tritt häufig unter der Form der arthritischen, fibrösen oder neuro-arthritischen Diathese auf. Sie verdient mehr Beachtung.

Lepine-Lyon: La tuberculose dans l'étiologie des maladies mentales.

Hutchings-Ogdensburg, N. Y.: Tuberculosis in hospitals for the Insane in America. Die Tuberkulose-Sterblichkeit in Irrenanstalten ist verschieden gross in den verschiedenen Staaten der Union, je nach der Herkunft der Patienten (Stadt oder Land) und je nach den sanitären Verhältnissen der Anstalten. In denen des Staates New York starben zweimal soviel Frauen als Männer an Tuberkulose. Folgende Vorbeugungsmassregeln sind erforderlich: Gründliche Untersuchung aller neuen Patienten, wenn möglich mit allen modernen diagnostischen Mitteln, Isolierung der Kranken, peinlichste Sauberkeit, Desinfektion aller infizierten Gebrauchsgegenstände, Verhütung von Überfüllung der Schlafräume, freie Ventilation, ausreichende Arbeit im Freien für beide Geschlechter.

Lacassagne und Martin-Lyon: Des adhérences pleurales tuberculeuses et de leur rôle dans la mort subite. Pleuritische Verwachsungen finden sich bei 80% aller Leichen. Sie sind meist tuberkulösen Ursprungs. Je ausgedehnter, um so gefährlicher. Fällt ein Mensch mit solchen Verwachsungen ins Wasser, so ist er verloren. Dieselben befördern auch den plötzlichen Tod in der Narkose oder nach schweren chirurgischen Eingriffen.

Leune-St. Feyre: Sanatorium de St. Feyre (Creuse) pour Instituteurs et Institutrices.

Gaultier-Paris: Rôle éfficace de l'extrait de gui contre les hémoptysies.

Brunon-Rouen: Traitement économique de la Tuberculose, Aërium ou Sanatorium d'Hôpital.

Cotoni und Giraud-Rouen: Le Sanatorium de la forêt de Rouvray (région Rouennaise).

Dumarest-Hauteville: 1. Oeuvre du Sanatorium Mangini; ses résultats. 2. Variations de combustion respiratoire chez les tuberculeux traités en un Sanatorium d'altitude.

Bullock-Silver City, N. M.: A statistical study of 100 Cases of Laryngeal-Tuberculosis, treated with formaldehyde.

Verrey-Lausanne: Quelques mots sur la construction du Sanatorium d'altitude pour tuberculeux.

Exchaquet-Leysin: Les indications et contraindications cliniques du climat d'altitude.

Reynier-Neuchâtel: Asthma and Tuberculosis.

Dluski und Rozpedzikowski-Zakopane, Galizien: Die Blutuntersuchungen nach Arneth'scher Methode bei Tuberkulösen vom klinischen Standpunkt aus. Eine Bestätigung der Arneth'schen Blutbefunde und Theorien.

H. v. Schrötter-Wien: Zur Kenntnis des reinen Pneumothorax ohne Exsudat bei Lungentuberkulose. Derselbe kommt nicht ganz so selten im frühesten Stadium, selbst wiederholt bei demselben Individuum vor. Die subjektiven Symptome und objektiven Zeichen können so geringfügig oder uncharakteristisch sein, dass die Diagnose nur mit Hilfe des Radioskopes und Spirometers (Vitalkapazität) gemacht werden kann. Die Phänomene der Mediastinalverdrängung, der Atemmechanismus, die vikariierende Tätigkeit der gesunden und die Wiederausdehnung der kranken Lunge können so auf das genaueste studiert werden. Bei einem Menschen mit bekannter Vitalkapazität ist eine Verminderung derselben um 1000—1500 ccm beweisend für Pneumothorax. Bei einem 17 jähr. Patienten war während des Pneumothorax-Anfalls der Sauerstoffverbrauch 14 % über normal.

L. Spengler-Davos: Der Ablauf der Lungentuberkulose unter dem Einfluss des künstlichen Pneumothorax. Der therapeutische Pneumothorax soll nur bei schweren einseitigen Phthisen zur Anwendung gelangen. Wo die Anlegung wegen bestehender Verwachsungen nicht möglich ist, kommt die ausgedehnte extrapleurale Thorakoplastik in Frage. Der erste Eingriff zur Erlangung eines künstlichen Pneumothorax ist nach der Methode von Murphy und Brauer zu unternehmen. Die Punktion nach Forlanini ist gefährlich wegen Gefahr der Luftembolie. Der Pneumothorax wird unterhalten durch Nachpunktion der bestehenden Luftblase. Der Erfolg war in zwei Drittel (15 von 22) unserer Fälle ein guter, in 3 Fällen ein mittlerer und in 4 Fällen ein schlechter.

Kursteiner-Bern: Über die Heilerfolge der schweizerischen Volksheilstätten für Tuberkulose.

Marie Roussel-Rouen: Essais sur la paratoxine.

Waller-Halahult, Schweden: 1. Is percussion as a method of testing the lungs deserving of greater attention? 2. The pulse-rhythmic respiratory sound. ad 1. Das Bestehen und der Grad einer Dämpfung können mit der gewöhnlichen vergleichenden Perkussion nicht genau bestimmt werden, wohl aber durch Beachtung des nicht tympanitischen Schalles bei verschiedenen Perkussionsstärken. ad 2. Das sakkadierte sowie das systolische Vesikuläratmen beruhen auf der mechanischen Kompression der Lungenalveolen durch die Herzkontraktionen und die Pulsbewegungen in den grossen Gefässen. Sie sind daher nicht pathologisch und sollten puls-rhythmisches Atemgeräusch genannt werden.

M. Solis-Cohen-Philadelphia: The Coagulability of the blood in pulmonary Tuberculosis. Eine Untersuchung von 100 Fällen nach eigener Methode ergab eine durchschnittliche Gerinnungszeit von $5^1/_6$ Minuten; vor einer Hämoptoe $7^1/_8$, während derselben 4 Minuten. Die Resultate sind noch nicht spruchreif.

Kuthy-Budapest: The Clavicular phenomenon and the acromial symptom.

Hollos-Szegel: The Treatment of Tuberculosis by means of Spengler's vaccination.

Rajnik-Budapest: The use of calcium-salts in pulmonary hemorrhages.

Trimescu-Bukarest: Therapeutic results obtained by the tuberculins.

Paschall-Seattle: The relation of the teeth to the diagnosis and prognosis of Tuberculosis.

Guinard-Bligny: „L'Amicale de Bligny". Association des Malades et anciens Malades du Sanatorium de Bligny.

Liceaga-Mexico: 1. Personal cooperation in the studies on Tuberculosis of the lungs. 2. Mexico's central high plateaux as sanitary stations for Tuberculosis.

Lope-Mexico: The relation of atmospheric air of high altitudes to Tuberculosis.

(Schluss folgt.)

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Poliklinik und der Kinder-Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

III. Jahrg. Ausgegeben am 28. Januar 1909. *Nr. 4.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Übersichtsbericht.

Synthetische Übersicht der neuesten italienischen Publikationen über die Tuberkulose

von

Prof. Dr. Emil Hugo Fittipaldi, Privatdozent der Kgl. Universität Neapel.

Unter den die Pathogenese der Lungentuberkulose behandelnden Arbeiten sind zu erwähnen: Sotis (Gaeta): Un caso di peritonite tubercolare primaria con ascesso sottofrenico consecutivo e tubercolosi polmonare (Ein Fall von primärer tuberkulöser Peritonitis mit sekundärem subphrenischem Abszess und Lungentuberkulose). Il Policlinico: Sezione pratica 1907, Fasc. 3, ferner Ascarelli (Rom): Contributo allo studio della tubercolosi pulmonare traumatica (Beitrag zum Studium der traumatischen Lungentuberkulose). Il Policlinico: Sezione pratica 1907, Fasc. 33 — und schliesslich Primavera (Neapel): Due casi di tuberculosi miliare acuta consecutiva alla intubazione laringea (zwei Fälle von Miliartuberkulose im Gefolge von Larynxintubation). Giornale internationale delle scienze mediche 1907, No. 7.

Eine grössere Zahl von Arbeiten beschäftigt sich mit der Symptomatologie. Poggi (Bologna) schreibt über „das Verhalten der Achseltemperatur bei Phthisikern" (Comportamento della temperatura ascellare nei tisici). Clinica med. ital. 1907, Fasc. 3.

Aus seinen Beobachtungen geht hervor, dass beim Anstieg des tuberkulösen Fiebers zwischen der Achsel- und der Rektaltemperatur völlig gesetzmässige Beziehungen bestehen, derart, daß die erstere sich der letzteren nähert und zwar um so mehr je intensiver der fieberhafte Prozess ist und je mehr der Tag sich dem Nachmittag nähert.

Die Krankheit, die betreffs des Verhaltens des Fiebers der Tuberkulose am meisten ähnelt, ist der Typhus. Starke Niveaudifferenzen der Achsel- und der Rektaltemperatur sind stets veranlasst durch profusen Schweiss oder durch periphere Gefässverengerung beim Fieberfrost.

Vallivero, S. (Schio) hat „die Wichtigkeit des Mundrasselns für die Diagnose der Lungentuberkulose" studiert (L'importanza del rantolo orale sulla diagnosi di tubercolosi pulmonare. Gazzetta degl. Ospedali 1907, No, 33). Er hat dieses Symptom konstant in jedem Stadium der Lungentuberkulose gefunden, so dass er ihm pathognomonische Bedeutung beimisst. Es ist ein feines Krepitieren, ähnlich dem Kratzen einer Feder auf dem Papier und ist nicht mit anderen durch Bewegungen der Zunge oder durch Speichelschlucken hervorgebrachten Geräuschen zu verwechseln. Bald im Inspirium, bald im Exspirium, oft in beiden Atmungsphasen hörbar, verschwindet es nicht bei Hustenstössen oder nach Ausspucken und persistiert während des ganzen Krankheitsverlaufes. Der Autor verlegt seinen Ursprung in den Larynx und schreibt es einer stets vorhandenen, wenn auch oft nur sehr minimalen Larynxaffetion zu.

Faioni, G. (Udine) hat sich mit den „durch funktionelle Insuffizienz der Leber bei Lungentuberkulösen hervorgerufenen Harnveränderungen" beschäftigt (Sindrome urinaria nella insuffizienza funzionale del fegato nei tisici — Rivista venet. di scienze mediche 1907, No. IV.) Zur Feststellung der Leberfunktion bedient sich Faioni der Methylenblauprobe, der Beziehung Urobilin und Stercobilin, der alimentären Glykosurie und Lävulosurie, der Indikanprobe, der Diazoreaktion (!?) und der N.-Bestimmung. Die Harnveränderungen gehen nicht proportional der Schwere und Ausdehnung der Lungenerkrankung, scheinen aber abhängig zu sein von gewissen individuellen morphologischen Eigenschaften der Kranken. In einer ersten Gruppe fehlen mit Ausnahme von Indikanurie dauernde und wichtigere Harnsymptome einer Leberfunktionsstörung; bei Kranken einer zweiten Gruppe ist die Methylenblaufarbe und Lävulosurie positiv, die Urobilinurie steigt mit der Stercobilinbildung, der N.-Stoffwechsel ist alteriert. Bei den zur 3. Gruppe zuzählenden schwersten Formen schliesslich gehen die Harnveränderungen in ihrer Intensität parallel dem Verlauf der Grundkrankheit mit Ausnahme der Glykosurie, die bei Intestinaltuberkulose mit Diarrhöe fehlen kann.

Über die Hämotologie der Lungentuberkulose handeln drei Arbeiten:

Carpi (Beitrag zur klinischen Hämatologie der tuberkulösen Anämie — Berl. klin. med. Wochenschr. 1907, No. 22) unterscheidet gut differenzierte Blutbilder entsprechend den Stadien der Lungenerkrankung. Im reinen Initialstadium beobachtet man Anämie des chlorotischen Typus, niedrige Leukozytenwerte, Verminderung der Polynukleären und stärkere Lymphozytose, hin und wieder Eosinophilie, negative Jodreaktion. In einem späteren Stadium sieht er normale oder subnormale Blutfarbstoffwerte, normale Leukozytenzahlen, aber Polynukleose und mässige Eosinophilie bei negativer oder leicht positiver Jodreaktion. Bei akuten fieberhaften Tuberkulosen besteht eine kurz dauernde Anfangsphase deutlicher polynukleärer Hyperleukozytose, die von einer Phase der Leukopenie gefolgt ist mit Eosinphilie, die umgekehrt proportional ist der Höhe der Temperatur. Bei fortgeschrittener Tuberkulose besteht immer dauernde schwere Anämie, polynukleäre Hyperleukozytose mit positiver Jodreaktion.

Rubino hat der Accademia medica zu Genua berichtet über seine „Hämatologischen Untersuchungen bei Lungentuberkulose". (Ricerche ematologiche nella tuberculosi pulmonare.) Er hat fortschreitende Verminderung der roten Blutkörperchen beobachtet mit geringen Veränderungen der Form und des Hämoglobingehaltes. Dabei anfangs Vermehrung, später stufenweise Verminderung der Lymphozyten und zwar um so mehr, je stärker die Mischinfektion ausgeprägt ist. Viel Mononukleäre, relative Vermehrung der neutrophilen Polynukleären in den vorgerückten Stadien der Krankheit. Schliesslich bei Toxämie ausgeprägte Pyknose. Die eosinophilen Zellen zeigen Vermehrung oder Verminderung je nach der Tendenz des Falles zur Heilung oder Verschlimmerung.

Carletti (Padua) hat die „Eiweiss und Fettgranulationen der Leukozyten im Blut von Lungentuberkulösen" untersucht.

(Granulazioni albuminose e grasse dei leucociti nel sangue degli ammalati di tubercolosi pulmonare.) Er hat gefunden, dass eine beschränkte Anzahl Leukozyten stets sudanophile Granulationen enthält, selten sind es viele, nur in 10 % der Fälle überschritt der Prozentsatz 40. Der Befund von Leukozyten mit Eiweiss- und Fettgranulationen zeigt in seiner Häufigkeit keine gesetzmässige Beziehung zur Schwere oder Ausdehnung der Erkrankung, hat also nach Carletti keine diagnostische Bedeutung. Ein gewisser prognostischer Wert liegt darin, dass hohe Prozentzahlen sich bei schweren, rasch verlaufenden, mit Mischinfektion verbundenen Fällen zeigen.

Eosi, G. (Bologna) gibt einen „Beitrag zum Studium des Stoffwechsels bei der Tuberkulose" („Contributo allo studio del ricambio materiale nella tubercolosi" — Bolletino delle scienze mediche 1907, Fasc. 1.) Die Beobachtungsergebnisse bei drei Kranken sind folgende: Die Darmresorption war im allgemeinen normal; bei allen 3 bestand N-Retention trotz Fiebers in einem Falle. Harnsäure und Ammoniak waren normal, etwas vermindert der Harnstoff.

Patricelli, V. (Neapel) hat die Cachexia tuberculosa zum Gegenstand seiner Veröffentlichung gemacht. Er definiert die Kachexie als einen Krankheitszustand charakterisiert nicht nur durch starke Ernährungsstörung, sondern auch durch Blutveränderungen unter dem klassischen Bild der Anämie und durch anatomischen und funktionellen Niedergang sämtlicher Gewebe. Er gibt zu, dass man bei der reinen Tuberkulose und bei der experimentellen reinen Tuberkuloseninfektion von einer Konsumption, einer Auszehrung der Phthisiker sprechen könne, aber nicht von einer Kachexie, denn in diesen Fällen fehlen bemerkenswerte qualitative und quantitative Alterationen der korpuskulären Blutelemente: Die Kachexie kommt zustande bei Mischinfektionen, wo neben den Ernährungsstörungen Verminderung des Hämoglobingehaltes und der Erythrozyten sich einstellt neben einer Leukozytose. Man kann deshalb eigentlich nicht von einer tuberkulösen Kachexie sprechen, sondern nur von einer Kachexie bei Tuberkulösen.

Romani (Siena) teilt zwei persönlich beobachtete Fälle von Pylorusstenose bei Tuberkulösen mit (Stenosi pilorica nei tuberculotici — Morgagni 1907, No. 6.)

Von Arbeiten über Diagnose verdient Erwähnung diejenige von Buscaglino (Turin), die über „Frühdiagnose der Tuberkulose bei Soldaten" berichtet (Diagnosi precoce della tuberculosi nei militari — Giornale medica del R. esercito italiano 1907, IX). Er hat die Röntgographie angewandt und konnte stets das Vorhandensein dreier Hauptsymptome konstatierten:

1. Verminderung der Bewegungsbreite des Zwerchfelles auf der kranken Seite;
2. Volumverkleinerung der Krankenspitze;
3. Verdunkelung der kranken Spitze.

Von Ceconi (Turin) stammt eine Arbeit über die „Diagnose der akuten allgemeinen Miliartuberkulose" (Sulla diagnosi della tuberculosi miliare acuta generalizzata — Il Policlinico 1907. Er erklärt die klinische Untersuchung für den sichersten diagnostischen Weg. Unbedingt brauchbar wegen ihrer Konstanz ist die gegenüber der Temperatur un-

verhältnismässige Frequenzsteigerung des Pulses, ein Symptom, das in in einer Reihe von Fällen eine Erklärung durch Neuritis oder Kompression des Vagus (durch geschwollene und verkäste Lymphdrüsen) zulässt, in anderen Fällen als ein Zeichen schwerer Toxämie gedeutet werden muss.

Mit der Ophthalmoreaktion beschäftigen sich 4 wichtigere Arbeiten.

Meille, L. (Turin): Su di un nuovo metodo di diagnosi della tuberculosi (Oftalmoreazione alla tuberculina). (Über eine neue Mothode der Diagnose der Tuberkulose — Ophthalmoreaktion mit Tuberkulin.) Rassegna di terapia 1907, No. 14.

Meille hat in 9 Fällen positive Reaktion gehabt, in 2 anderen, die aber schon lange Zeit mit Tuberkulin behandelt wurden, war die Reaktion negativ. Ebenso war sie negativ in allen Fällen, in denen man Tuberkulose ausschliessen konnte.

Cocci, G. (Florenz): La Diagnosi precoce della tuberculosi e l'oftalmoreazione. (Die Frühdiagnose der Tuberkulose und die Ophthalmoreaktion). Clinica moderna 1907, Nr. 32. —

Cocci hat in 55 Fällen gute Resultate gehabt und ist der Ansicht, dass der positive Ausfall der Reaktion mit allergrösster Wahrscheinlichkeit für Tuberkulose spricht.

Salvolini, N. (Ancona): L'oftalmoreazione alla tuberculina (Ophthalmoreaktion auf Tuberkulin) Riforma medica 1907, No. 42. Salvolini hat in 8 von 9 Fällen mit positivem Bazillenbefund positive Reaktion gefunden, ebenso in 6 klinisch als tuberkulös angesehenen Fällen, in denen aber die Sputumuntersuchung negativ ausfiel, und in einem Fall von Syphilis, der eine Quecksilberkur durchmachte.

Tecce, C. (Neapel): Sulla importanza diagnostica del reperto ematologico nella oftalmoreazione. (Über die Wichtigkeit des Blutbefundes bei der Ophthalmoreaktion.) Nuova Rivista clinico-terapeutica 1907, Nr. 22. — In 20 Fällen, darunter 11 tuberkulösen, wurde vor und nach der Tuberkulininstillation eine Untersuchung des Blutes und der Konjunktivalflüssigkeit angestellt. Die Tuberkulosen gaben bis auf eine positive Reaktion; sie waren sämtlich nicht fortgeschrittene Fälle. Von den übrigen 9 Versuchspersonen reagierte eine zweifelhaft, vier reagierten deutlich; unter diesen befand sich aber ein Skrofulöser und gerade bei ihm war die Reaktion am ausgesprochendsten. Nach Tecce ist die Blutuntersuchung aber noch wichtiger als die Inspektion des Auges; bei Tuberkulösen stellt sich, selbst bei mangelnder Reaktion, nach der Instillation deutliche Leukozytose ein, die einige Tage anhält; dabei nehmen die neutrophilen polynukleären Leukozyten an Zahl zu auf Kosten der Lymphozyten. Bei nicht Tuberkulösen traten diese Modifikationen des Blutbildes nicht auf; die Untersuchung der Konjunktivalflüssigkeit ergibt nichts. Die Ophthalmoreaktion ist aber nicht ganz unschuldig; bei zweien der Fällen blieb die Hyperämie über 20 Tage bestehen. Ausserdem wird die der Konjunktivalreaktion unterworfene Konjunktiva sehr empfindlich gegenüber den verschiedensten Schädlichkeiten.

Unter den Arbeiten über Therapie der Tuberkulose beschäftigen sich drei speziell mit therapeutischer Anwendung von Jod in verschiedener Form.

Galassi (Scansano): Contributo alla cura della peritonite tubercolare colla jodo gelatina Sclavo. (Beitrag zur Behandlung der tuberkulösen Peritonitis mit Jodgelatine Sclavo.) — Gazetta degli Ospedali 1907. No. 5 — berichtet über eine endgültige Heilung.

Calabrese, A. (Neapel): Osservazioni cliniche e ricerche sperimentali circa l'azione dello jodo nella cura degli essudati tubercolari (klinische Beobachtungen und exprimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Jods bei der Behandlung tuberkulöser Exsudate). Riforma medica 1907, No. 40 — beschreibt 3 Fälle von Peritonitis, 2 von Pleuritis und einen von Polyserositis tuberculosa: Bei den ersten hatte Jod guten Erfolgt. Bei den Pleuritiden ging das Exsudat erst auf Punktion völlig zurück, bei der Polyserositis heilte die Peritonitis, aber auch hier musste die Pleuritis punktiert werden. Calabrese spritzte Tieren von der Exsudatflüssigkeit vor und nach der Jodbehandlung ein: im allgemeinen resultierte bei den Tieren, denen jodbehandelte Exsudatflüssigkeit eingespritzt war, nur etwas längere Lebensdauer. In einem Fall aber fand sich bei den Meerschweinchen mit jodbehandelter Exsudatflüssigkeit beine Tuberkulose, während Exsudat von demselben Kranken vor der Jodbehandlung die Meerschweinchen tuberkulös gemacht hatte. Schliesslich liessen sich auch bei den mit Jod behandelten Exsudaten Antitoxine nachweisen, die vorher gefehlt hatten.

Mauro, G. (Palermo): Ricerca del cloruro di sodio nelle orine dei bambini affetti di peritonite tubercolare sottoposti all'uso delle iniezioni di siero fisiologico jodato. (Untersuchung über das NaCl im Urin von Kindern mit tuberkulöser Peritonitis unter der Behandlung mit Injektionen von jodhaltigem physiologischen Serum.) La Pediatria 1907, Nr. 5. — Mauro berichtet über bessere Erfolge mit jodhaltigem physiologischen Serum als mit einfacher Jodmedikation.

Cionini E. e Mercontini F. (Pisa): Su di un mezzo di cura della peritonite tubercolare. (Über ein Heilmittel der tuberculösen Peritonitis), Atti del 16 Congresso ital. di medicina interna 1907, — wollen in 4 Fällen von Peritonitis und einem Fall von Pleuritis tub. gute Erfolge erzielt haben mit endoserösen Injektionen von Wasserstoffsuperoxyd in 5 %-iger Lösung mit physiologischer Kochsalzlösung, das nach 5 Minuten wieder herausgelassen wurde.

Lucatello L. (Padua): La inossigenazione nel trattamento delle sierositi tubercolari (Die Sauerstoffbehandlung der tuberkulösen Erkrankungen seröser Häute). Atti del 16 Congresso di medic. interna. — gibt an, in 16 Fällen von Pleuritis und 4 Fällen von Peritonitis tub. sehr gute Erfolge erzielt zu haben durch Punktion und nachfolgende Einführung von reinem durch Watte filtrierten Sauerstoff im Verhältnis von 3/4 oder 5/6 der Menge des durch Punktion entleerten Exsudates.

Germani A. (Gallarate): Contributo al trattamento della tubercolosi. (Beitrag zur Behandlung der Tuberkulose) Gazzetta degli Osped. 1907 No. 69 — hat Gutes von der Behandlung mit Marmorekserum gesehen, vor allem bei Bronchiolitiden und Bronchopneumonieen mit geringer oder fehlender Mischinfektion und bei den Formen sekundärer Anämie bei tuberkulöser Toxämie. In einer weiteren

Veröffentlichung — Contributo clinico allo studio della terapia specifica della tubercolosi (Klinischer Beitrag zum Studium der Therapie der Tuberkulose.) Gazz. d. Osped. 1907, **65**, berichtet er über drei weitere mit demselben Mittel erfolgreich behandelte Fälle.

Cambiase (Genua): Contributo clinico allo studio della terapia specifica della tubercolosi. Gazz. degl. Osp. 1908, **29** hat mit dem Maraglianoserum in einem Fall von destruktiver tuberkulöser Bronchopneumonie Heilung erzielt, die bisher 6 Jahre anhielt. Derselbe Autor berichtet in No. 41 der Gazz. degl. Osped. 1908 unter demselben Titel die seit 3 Jahren kontrollierte Heilung eines weiteren Falles durch Antitoxin (Maragliano).

Valobra: Röntgenterapia delle peritoniti e delle adeniti tubercolari (Röntgentherapie der tuberkulösen Peritonitiden und Adenitiden). Annales d'lèectro biologie et de radiologie 1907, 28 Fevr. hat 5 Fälle von tuberkulöser Ascites mittels Röntgenbehandlung geheilt Die Heilung besteht seit einem Jahre. Bei tuberkulösen Drüsenschwellungen am Hals rät er von der Röntgenbehandlung ab, wegen der Möglichkeit starker Lokal- und Allgemeinreaktion.

Allaria G. B. und Rovere E. (Turin): Osservazioni cliniche ed anatomiche sullazioni dei raggi Röntgen nelle peritoniti tubercolari (Klinische und anatomische Beobachtungen über die Wirkung der Röntgenstrahlen bei tuberkulöser Peritonitis La Riforma medica 1907 No. 16. — Die Autoren berichten über 2 Fälle von Peritonitis tub., bei denen der Erfolg der Röntgenbehandlung negativ war; sie glauben aber, dass dieselbe als Unterstützungsmittel der Therapie dienen kann, wenn sie mit Vorsicht bei den an sich gutartigen Fällen mit Ascites angewandt wird. Bei weiter fortgeschrittenen Fällen bleibt der Erfolg meist aus.

Idore G. (Reggio di Calabria): Il pneumotorace e la toracocentesi nella cura della tubercolosi. (Der Pneumothorax und die Thorakocentese in der Behandlung der Tuberkulose.) Atti del 16 Congresso di med. int. — hält es für falsch, zu behaupten, daß der Pneumothorax immer auf die Tuberkulose günstig einwirke. Bei pleuritischen Ergüssen wird man um den operativen Eingriff nicht herumkommen.

Federici N. (Sassari): Nuove laparatomie per peritoniti tubercolare. (Neue Laparotomiefälle bei Peritonitis tuberculosa) Gazzetta degli Ospedeli 1907 No. 54 — betont, dass die Laparotomie bei tuberkulöser Peritonitis grosses Zutrauen verdient.

(Übersetzt von Brühl, Gardone.)

II. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

290. **G. Deycke und H. Much, Untersuchungen über endobazilläre Eiweisskörper.** (Erste Mitteilung.) *Mediz. Klinik. No. 40. 1908.*

Bei Einsaat von Tuberkelbazillen in Gehirn-Emulsion verlieren die Tbc. zunächst ihre Säurefestigkeit und gehen dann unter Auflösung ihrer Leibessubstanz allmählich zugrunde. Träger dieser auffallenden Eigenschaft des Gehirns ist nur das Lezithin. Ein Präparat, das die durch Lezithin völlig aufgeschlossene Leibessubstanz der Tuberkelbazillen, aber keine Tuberkelbazillen selbst mehr enthält, ist das Tb.-L., in dem also, schwer trennbar, die Eiweisskörper und die Fettsubstanzen der Bazillenleiber, aufgelöst in Lecithinlösung, enthalten sind.

Um die Eiweisskörper der Tuberkelbazillen allein zu erhalten, wurden die getrockneten und völlig entfetteten Tbc. durch Äthylamine aufgeschlossen und aufgelöst, was bei ungefähr 90 % der Trockensubstanz gelang. Dieses Präparat wurde Tb.-A. genannt.

Tb.-L. ist für gesunde Meerschweinchen fast ungiftig trotz der grossen, in ihm gelösten Mengen von Tbc. Auch schwertuberkulöse Tiere reagierten auf grosse Menge nur vorübergehend mit Fieber. Wahrscheinlich tritt durch Lezithin eine Giftbindung ein.

Auch Tb.-A. ist verhältnismässig ungiftig. Nur schwer tuberkulöse Tiere reagierten auf seine Einverleibung mit Fieber, ohne aber daran zu sterben.

Auch therapeutisch sind bei tuberkulösen Menschen schon einige ermutigende Erfolge, besonders bei chirurgischer Tuberkulose, erzielt worden.

Das wichtigste Ergebnis der bisherigen Versuche scheint aber doch die Tatsache zu sein, dass es gelungen ist, Meerschweinchen mit 3—4 ccm Tb.-L. gegen eine sonst unbedingt tödliche Infektion mit Tuberkelbazillen zu immunisieren. Die Sektion der mit Tb.-L. vorbehandelten Tiere ergab völliges Freisein von Tuberkulose. Das ist bisher wohl noch mit keinem Präparat in einwandfreier Weise erreicht worden.

Tb.-A. allein hat nur beschränkt immunisierende Eigenschaften. Erst nach Zusatz des Neutralfettes der Bazillenleiber, das mit dem Deycke'schen Lepramittel, dem Nastin, identisch ist, gelang auch mit Tb.-A. die Immunisierung von Meerschweinchen gegen Tuberkulose. So sind die hier wiedergegebenen Versuche in mancher Hinsicht eine Fortsetzung und Ergänzung der Deycke'schen Arbeiten über Nastin, dem gemeinsamen Fettkörper der Lepra- und Tuberkelbazillen. Bekanntlich sind mit ihm bei Lepra zweifellose therapeutische Erfolge erzielt worden. Auch bei Tuberkulose übt das Nastin unverkennbar eine gewisse therapeutische Wirkung aus. Doch ist diese Wirkung durchaus unsicher und unvollständig, wohl wegen der in ihm fehlenden Eiweisskörper der Bazillensubstanz.

Hier setzt also die vorliegende Arbeit ein.

Ähnliche Aufschliessungs- und Lösungsversuche haben die beiden Verfasser auch mit Milzbrandbazillen vorgenommen.

Ritter, Edmundsthal.

291. **J. Lachmann, Untersuchungen über latente Tuberkulose der Rachenmandel mit Berücksichtigung der bisherigen Befunde und der Physiologie der Tonsillen.** *Inaug.-Dissertation. Leipzig. 1908. 65 Seiten.*

Latente Tuberkulose der Rachenmantel fand sich unter 46 Fällen einmal = 2,2 %, unter den in der Literatur mitgeteilten 2065 Fällen 89 mal = 4,3 %. Die relative Seltenheit der Affektion führt Verf. auf die Schutzkraft zurück, die der Rachenmandel — ebenso auch den übrigen Tonsillen — gegenüber Bakterien eigentümlich ist. Ihr Haften und Eindringen wird nämlich „durch den Saftstrom verhindert, der die Lymphozyten durch das Epithel an die Oberfläche befördert."

Bär, Reiboldsgrün.

292. **Robert Multewe, De la tuberculose galopante des amygdales.** *Dissert. Paris 1908.*

Verf. unterscheidet zwischen einer sekundären und primären Mandeltuberkulose. Letztere, die ohne jede anderweitige Tuberkulose einhergeht, setzt, ohne zunächst irgendwelche subjektiven Symptome zu machen, schleichend ein. Zu sehen ist zuerst nur eine kleine Ulzeration. Bald ändert sich aber das Bild; das Geschwür vertieft sich, sieht wie mit der Kurette ausgeschnitten aus, wenn die Höhlenbildung weiter geht; schliesslich zerfällt rapide in wenigen Tagen die ganze Mandel unter starken lokalen Beschwerden und schwerer Störung des Allgemeinbefindens. Der schnelle, maligne Verlauf der Affektion liess Verf. die Erkrankung in Vergleich mit der galoppierenden Phthise der Lungen setzen.

Kaufmann, Schömberg.

293. **Kitamura, Die Stellung der bronchialen Lymphdrüsen im lymphatischen System und ihre Beziehung zum Gang der tuberkulösen Infektion.** *Zeitschr. f. Hygiene. Bd. 58. H. 2.*

Verf. prüfte die Angabe Weleminsky's nach, dass den bronchialen Drüsen insofern eine Ausnahmestellung unter den Drüsen der oberen Körperhälfte zukomme, da sie — zum mindesten bei Infektionen — für die gesamte Lymphe des Körpers, nicht etwa nur für die Lungenlymphe, eine Art Endreservoir vor der Einmündung in das Blutgefäss darstelle. Dieser Anschauung von Weleminsky ist bereits von Beitzke widersprochen worden. Verf. fand nun sowohl durch Verfolgung des Infektionsweges bei subkutaner tuberkulöser Infektion von Meerschweinen, als auch bei Verfolgung des Infektionsweges nach subkutaner Einspritzung von chinesischer Tusche bei Katzen, dass Weleminsky's Behauptung in keiner Weise bewiesen ist. Nach den Feststellungen des Verf. stellen die Bronchialdrüsen nichts anderes dar, als den lokalen regionären Drüsen-Apparat für die Lunge, über welche ihnen allein korpuskuläres, infektiöses oder nicht infektiöses Material zugeführt wird. Zuführende Lymphbahnen zu den Bronchialdrüsen bestehen weder von Lymphbezirken des Halses, noch von denen der unteren Körperhälfte aus. Eine bronchiale Drüsentuberkulose entsteht also auf lymphogenem Wege von den Lungen aus, oder

sie ist auf hämatogenem Wege entstanden von tuberkulösen Lymphbezirken aus, von denen das Virus durch grosse Lymphstämme dem Blut zugeführt wurde. Römer, Marburg.

294. **Most, Untersuchungen über die Lymphbahnen an der oberen Thoraxapertur und am Brustkorb.** *Archiv für Anatomie und Physiologie. 1908.*

Most hat sich im Verfolg der Frage der Tuberkuloseverbreitung im menschlichen Körper dem Studium der Lymphgefässapparate zugewandt und eine Reihe von Untersuchungen und Experimenten angestellt. Ihre Haupt-Resultate seien in Kürze hervorgehoben. Die Lymphbahnen der Tonsillengegend ziehen zu einer Drüsengruppe im Winkel zwischen Jugularis interna und Vena facialis anterior, dann zur medianen Gruppe der tiefen Zervikaldrüsen, und schliesslich, ohne Vermittelung des Ductus thoracicus, als Trunci cervicales, direkt in die Vene, sodass also die tiefen Zervikaldrüsen in der Regel ohne Vermittelung der supraklavikularen Lymphknoten ins Venensystem münden. Letztere gehören also der Regel nach nicht direkt zu den regionären Drüsen der Rachen- und Tonsillengegend; doch können bei den zahlreichen Anastomosen zwischen Zervikal- und Supraklavikulardrüsen auch letztere indirekt, aber keineswegs regelmässig, in Frage kommen. Stets werden aber auf dem Weg von Tonsille zur Vene Drüsen berührt; ein direktes Einmünden der aus dem Rachen oder aus der Drüse erster Etappe heraustretenden Lymphstämme ins Venensystem hat M. nie beobachtet. Schliesslich waren Lymphbahnen, die von dem cervicalen Lymphgebiet zur Pleurakuppe gelangen sollen, oder solche zu den tracheo-bronchialen Drüsen hinüber, nicht darstellbar.

Bei den Lymphdrüsen der Trachea sind zwei Hauptgruppen zu unterscheiden, die prä- und die paratrachealen Drüsen. Das Quellgebiet der ersteren ist die Schleimhaut der vorderen Zirkumferenz der Trachea; ihr Abfluss kann zu den seitlich gelegenen paratrachealen Drüsen erfolgen, vor allem aber führen die Abflussstämme zu den Supraklavikulardrüsen. Die paratrachealen oder tracheo-bronchialen Drüsen liegen in langer Kette in der Furche zwischen Trachea und Ösophagus und sind in zwei Gruppen geteilt, von denen die eine median vom Aortenbogen, die andere lateral von der Pulmonalis, also zwischen ihr und dem Lungenhilus, liegt. Die Abflussstämme konvergieren zur Supraklavikulargegend und münden gewöhnlich in eine der supraklavikulären Drüsen oder auch direkt in das Venensystem am lateralen Winkel des Bulbus der Drosselvene. Die Lymphdrüsen der Lunge „sind gruppenweise in den Winkeln, welche durch die Verzweigungen des Bronchialbaumes gebildet werden, verteilt, und an diese Winkel gebunden" (Sukiennikow). Die abführenden Stämme steuern dem Hilus zu und sammeln sich in den um die Bifurkation der Trachea gelegenen bronchialen Drüsen, nämlich den oben beschriebenen Gl. tracheo-bronchiales dextrae et sinistr. et infer., und zwar werden die unteren Drüsen von den mittleren und unteren Lungenpartien, die seitlichen tracheobronchialen Drüsen von den mittleren und oberen Lungenpartien gespeist. Von der Lungenspitze aus ziehen die abführenden Lymphbahnen an deren medianen Peripherie hinab zur Ge-

gend des Hilus und zu den dort zunächst liegenden Drüsen. Von den seitlichen tracheobronchialen Drüsen ziehen einige Hauptstämme lateral und aufwärts hinter den grossen Venen zu dem Winkel zwischen Ingularis und Subklavia; auf der linken Seite ebenfalls in die Vene, oder auch in den Endteil des Ductus thoracicus. Wiederholt war auf diesem Weg eine der nächstliegenden supraklavikularen Drüsen durch ein zusteuerndes Gefäss injiziert. Die Lymphgefässe der hinteren Zirkumferenz der Pleura verlaufen nach hinten zu den Interkostaldrüsen, die der unteren Partien zu Drüsen, die vor der Wirbelsäule und hinter der Aorta gelegen sind, und mitunter ein Drüsengeflecht bilden, dessen Abflusstämme sich in die Anfangsteile des Ductus ergiessen. Die Lymphgefässe der vorderen Pleurazirkumferenz gelangen zu einer Drüsenkette, entlang der Vena und Arteria mammaria interna.

Über den Ductus thoracicus bringen die Untersuchungen von M. nichts Neues. Er scheint der Klappen zu entbehren; dagegen sind die Zuflussstämme durch Klappenvorrichtungen gegen eine Rückstauung aus dem Duktus geschützt. Bemerkenswert ist, dass Lymphbahnen, welche vom Magendarmkanal direkt zum Thoraxinneren, den Lungen oder Mediastinaldrüsen führen, nicht darstellbar sind und nie beobachtet wurden, und somit auch wahrscheinlich nicht existieren.

Die Lymphbahnen der Mamilla vereinigen sich in den Gl. thoracicae anteriores und intermediae; die der Achselhöhle in den Gl. subpectorales, subclaviculares und -axillares. Ihre Schlusstämme ziehen vor und hinter der Subklavia zum Venenwinkel. In die Quellgebiete der Achseldrüsen gehören noch indirekt die Lymphbahnen des subpleuralen Gewebes.

Im Anhang sind 46 Protokolle von Injektionspräparaten beigegeben. Fünf Zeichnungen und zwei farbige Tafeln illustrieren die schöne und wichtige Arbeit. F. Koch, Bad Reichenhall-Gardone (Riviera).

295. **Paunz und Winternitz, Direkte Tracheo-Bronchoskopie.** *Arch. f. Laryngol. Bd. 21. H. 2.*

In den mitgeteilten 12 tracheo-bronchoskopisch behandelten Fällen wurde fünfmal als Ursache der Atemnot Durchbruch von tuberkulösen Peribronchialdrüsen gefunden; zwei dieser Fälle waren mit Aspiration von Fremdkörpern von aussen kombiniert. von Eicken, Freiburg.

296. **Willerval, La méningite tuberculeuse du nourrisson.** *Thèse Paris 1908.*

Die tuberkulöse Meningitis der Säuglinge ist viel weniger selten als bisher in der Regel gelehrt wurde. Sie kann sich an lokale Erkrankungen, wie Otitis, Mastoiditis, Gehirntuberkulose anschliessen, meist erscheinen aber die Tuberkelbazillen auf dem Blutwege aus verkästen tracheo-bronchialen Lymphdrüsen in die Maschen der Arachnoiden der Hirnbasis verschleppt zu werden. Die anatomischen Veränderungen sind nicht sehr auffällig; sie zeigen ein gewisses Überwiegen der Granulationsvorgänge über die entzündlich-exsudativen.

Klinisch kann man vier Formen unterscheiden: 1. die eklamptische, 2. die hemiplegische, 3. die zuerst von Lerage und Abrami beschriebene somnolente, 4. die hydrocephalische Form. Die Diagnose kann dadurch

erschwert werden, dass mehr oder weniger lange Zeit hindurch die Symptome der Tetanie auftreten können. Da vielfach nach den klinischen Befunden allein eine Diagnosenstellung unmöglich ist, muss stets die Lumbalpunktion als diagnostisches Hilfsmittel herangezogen werden.

Die Prognose ist hoffnungslos, die Therapie erfolglos. Die Kasustik, die W. gibt, umfasst 46 Fälle von Meningitis tuberculosa bei Säuglingen. • Kuliga, Düsseldorf.

297. **Alfred F. Hess, An examination of excised tonsils. A case of tuberculous infection by a bacillus of the bovine type.** *Archives of Pediatrics, Jan. 1908.*

H. untersuchte 25 Gaumen- und 5 Rachenmandeln von 13 Kindern. Das durch Operation gewonnene Material wurde teilweise Meerschweinchen eingeimpft, teilweise in Schnitte verarbeitet. Nur eine Tonsille zeigte Tb. Sie stammte von einem 6jährigen Mädchen mit einer Geschichte von überstandenen Masern, Keuchhusten und von allgemeiner Schwäche. Herz und Lunge wurden wiederholt negativ befunden. Röntgenbild zeigt einen Schatten am rechten Lungenhilus. Reaktion auf 3 mg Tuberkulin. Nach mehrmonatlicher Beobachtung bleibt das Kind gesund; Lunge negativ. Die durch Tierexperiment und Züchtigung gewonnenen sehr virulenten Bazillen gehörten dem Typus bovinus an. Verf. meint nun, dass die Tonsillentuberkulose auf eine frische Nahrungsinfektion zurückzuführen ist. Die ältere Bronchialdrüsentuberkulose ist wohl von der Tonsillentuberkulose unabhängig entstanden und mag auf Infektion mit Menschentuberkulose beruhen. Mannheimer, New-York.

298. **H. Noesske-Kiel, Zur Kenntnis der Wirkung abgetöteter Tuberkelbazillen im menschlichen Körper.** *Medizin. Klinik. No. 16. 1908.*

Verf. erinnert in Anschluss an die Arbeit Daels' „Zur Kenntnis der kutanen Impfpapel bei der Tuberkulosediagnose nach v. Pirquet" (Med. Kl. Nr. 2., 08) an seine an sich selbst angestellten Impfversuche mit abgetöteten Tuberkelbazillen, die er in der einschlägigen Literatur nirgends erwähnt findet. (Eosinophile Zellen und Knochenmark, insbesondere bei chirurgischen Infektionskrankheiten und Geschwülsten. Deutsche Ztschr. f. Chir. 1900.) Die Injektion der abgetöteten Tuberkelbazillen erfolgte in die mittleren Schichten der Kutis. Es bildeten sich etwa pfennigstückgrosse, bläulich-rot verfärbte Infiltrationsherde. Der eine Herd wurde noch in der Entwickelung, der andere nach der Erweichung exstirpiert. In beiden Herden waren Tuberkelbazillen nicht nachweisbar; im ersteren fanden sich zahlreiche, im zweiten fast gar keine eosinophilen Zellen.

Im übrigen handelte es sich um typische tuberkulöse Gewebsveränderungen, ähnlich, wenn auch naturgemäss noch ausgesprochener, wie sie Daels in seiner oben erwähnten Arbeit schildert. Ritter.

299. **C. Purtsch-Breslau, Zur Frage der Schwellung der Halslymphdrüsen.** *Medizin. Klinik. No. 16. 1908.*

Nach einem, auf der 29. Versammlung der balneologischen Gesellschaft in Breslau gehaltenen Vortrag. Der Vortrag enthält wichtige und interessante Hinweise auf die Entstehung der Tuberkulose durch Infektion von kariösen Zähnen aus. Ritter, Edmundsthal.

b) Ätiologie und Verbreitung.

300. **E. Lardy, Origine de la tuméfaction ganglionnaire.** *Revue médicale de la Suisse Romande No. 9, 20 Septembre 1908.*

Les amygdales (et surtout la pharyngée) doivent compter comme une porte d'entrée des plus redoutables de la tuberculose humaine; c'est de là que s'infectent les glandes lymphatiques du cou. Il faut traiter localement et à temps toute affection amygdalienne. Neumann, Schatzalp.

301. **Ostermann, Die Bedeutung der Kontakt-Infektion für die Ausbreitung der Tuberkulose, namentlich im Kindesalter.**

Derselbe, Infektionschancen beim Genuss von Milch und Milchpräparaten von perlsüchtigen Kühen.

Heymann, Weitere Beiträge zur Frage über die Beziehungen zwischen Säuglingsernährung und Tuberkulose.

Reichenbach, Experimentelle Untersuchungen über die Eintrittswege des Tuberkelbazillus.

Alexander, Das Verhalten des Kaninchens gegenüber den verschiedenen Infektionswegen bei Tuberkulose und gegenüber den verschiedenen Typen des Tuberkelbazillus.

Ballim, Das Schicksal inhalierter Schimmelpilzsporen. Ein Beitrag zur Kenntnis des Infektionsweges durch Inhalation.

Heymann, Versuche an Meerschweinchen über die Aufnahme inhalierter Tuberkelbazillen in die Lunge.

Köhlisch, Untersuchungen über die Infektion mit Tuberkelbazillen durch Inhalation von trockenem Sputumstaub.

Reichenbach und Bock, Versuche über die Durchgängigkeit des Darms für die Tuberkelbazillen.

Oettinger, Die Disposition der Lunge zur Erkrankung an Tuberkulose.

Die oben genannten Arbeiten sind sämtlich veröffentlicht in der Zeitschrift für Hygiene Bd. 69, Heft 3. Sie sind hervorgegangen aus dem hygienischen Institut zu Breslau unter der Direktion von Flügge. Flügge vertritt bekanntlich die Anschauung, dass die Verbreitung der Tuberkulose unter den Menschen in der Hauptsache erfolgt durch Ansteckung von Mensch zu Mensch und zwar durch Inhalation tuberkelbazillenhaltiger Tröpfchen, die beim Sprechen, Husten etc. seitens des Phthisikers entleert werden. Die vorstehenden Arbeiten haben den Zweck, neues Beweismaterial für die Richtigkeit dieser Lehre zu liefern bezw. Beweismaterial gegen die Lehren anderer zu geben.

Ostermann weist zunächst darauf hin, dass zwar experimentell sowohl die Gangbarkeit des intestinalen wie des respiratorischen Infektionsweges bei Tuberkulose erwiesen sei, dass aber diese experimentellen Studien nichts aussagen über den Umfang des einen oder des anderen Weges unter natürlichen Verhältnissen. Hier kommt vor allem in Betracht die Frage der Infektionsgelegenheit. Die intestinale Infektion kann zustande kommen entweder durch Kontaktinfektion von Mensch zu Mensch oder durch Nahrungsmittel von perlsüchtigen Kühen.

Ostermann studierte zunächst die Grösse der Infektionsgefahr durch Kontakt mit tuberkulösen Menschen, wobei er in seiner Untersuchung die Resultate, die er bei den Kindern erhalten hat trennt, von denen bei Erwachsenen, da die Kinder seiner Meinung nach zweifellos der Kontaktinfektion mehr ausgesetzt seien. Er studierte hier besonders den Umfang der sogenannten „Schmutz- und Schmierinfektionsgefahr", die man neuerdings besonders beschuldigt. Die Tatsache, dass viel mehr Kinder von Tuberkulose ergriffen sind als man sich bisher vorgestellt hat und dass diese sich nicht nur auf das erste Lebensjahr bezieht, weist Verf. zunächst an der Hand einer Reihe statistischer Daten nach. Den ungefähren Bruchteil der Schmutz- und Schmierinfektion an dieser beachtenswerten Tuberkulosegefährdung des Kindesalters zu bestimmen, gaben Ostermann die Breslauer ungünstigen Wohnungsverhältnisse gute Gelegenheit. Ostermann wies an 42 von ihm untersuchten Kinderhänden in Phthisikerwohnungen bei vier Fällen Tuberkelbazillen nach. Ferner fand er bei den Untersuchungen des Fussbodens von Phthisikerwohnungen die Hälfte derselben mit Tuberkelbazillen verunreinigt und kommt zur Schlussfolgerung: „Ich glaube, dass wir danach unsere Vorstellungen über die Bedeutung und Frequenz der Kontaktinfektion doch etwas werden beschränken müssen". Er warnt daher vor einer Überschätzung der Bedeutung dtr Kontaktinfektion. Nicht berücksichtigt hat Ostermann bei diesen Untersuchungen, wie er sich bewusst ist, die Kontaktinfektion durch Küsse, Schnuller oder Saugpfropfen, sowie durch Übertragung von Tuberkelbazillen, die an Wäschestücken und Taschentüchern haften. (Angesichts dieser Tatsache, sowie angesichts des dem Ref. prozentisch gar nicht gering erscheinenden Nachweises von Tuberkelbazillen an Kinderhänden bezw. auf den Fussböden der Phthisikerwohnungen glaubt Ref., dass diese Untersuchungen nicht das Recht geben, die Gefahr der Kontaktinfektion der Kinder gering zu achten. Bei Erwachsenen studierte Ostermann sodann die Frage, ob durch ein einfaches Handgeben eine Übertragung von Tuberkelbazillen von der Phthisikerhand auf die des Gesunden stattfinden kann und ob diese Gefahr praktisch eine Rolle spielt. Eine solche Übertragung findet aber nur unter sehr forcierten Bedingungen statt und betrifft auch dann nur sehr spärliche Keime. Also eine Infektionsgefahr in dieser Richtung besteht kaum. (Auch hier ist nach Ansicht des Ref. zu bedenken, dass das Handgeben nicht die einzige Kontaktinfektionsmöglichkeit darstellt.)

In seiner zweiten Arbeit studierte Ostermann sodann die praktische Bedeutung des zweiten intestinalen Infektionsmodus nämlich die Infektionsgefahr durch tuberkelbazillenhaltige Kuhmilch. Dass eine solche beim Menschen eine Tuberkuloseinfektion veranlassen kann, ist nach Ostermann eine unerschütterliche Tatsache. Um aber die zahlenmässige Bedeutung dieser Infektion festzustellen, muss erst ermittelt werden, in welchen Mengen Tuberkelbazillen in der Kuhmilch vorkommen und welche Menge zur tuberkulösen Infektion eines Menschen erforderlich ist. Dass in der Kuhmilch gelegentlich enorme Mengen vor Tuberkelbazillen vorkommen können (50000, 100000 Tb. pro ccm und mehr) beweisen einwandfreie Literaturangaben, sowie auch neuerliche, von Ostermann angestellte experimentelle Prüfungen. Praktisch aber findet man in der Milch des Handels nur wenig Tuberkelbazillen, wohl darauf beruhend,

dass die Massenausscheidung von Tuberkelbazillen seitens eutertuberkulöser Kühe nur periodisch stattfindet und Fälle von solcher Eutertuberkulose wohl in der Regel bald von der Milchverwertung ausgeschaltet werden. Immerhin hebt Ostermann hervor, „dass eine Einfuhr von Perlsuchtbazillen zweifellos in rund 10% der Fälle vorkommt, wo Milch und Butter genossen wird; und dass zwar für gewöhnlich die Menge dieser Bazillen gering ist, dass aber doch gelegentlich mit Zahlen bis zu 1000 Tuberkelbazillen in 1 ccm Milch und 100 Tuberkelbazillen in 1 gr Butter gerechnet werden muss." Da aber, wie die nachstehend referierten Arbeiten zeigen sollen, zur intestinalen Infektion des Menschen immerhin recht beträchtliche Mengen Tuberkelbazillen nötig sind, so glaubt Ostermann trotz dieser Feststellung nicht, dass der intestinalen Infektion durch Milch tuberkulöser Kühe ein bedeutender Einfluss auf die allgemeine Ausarbeitung der Tuberkulose zukommt. Praktisch schliesst er trotzdem mit dem Satz: „Gleichwohl ist selbstverständlich eine Bekämpfung auch dieser spärlich fliessenden Quelle von Tuberkuloseinfektion angezeigt, und insbesondere darf Kindern der sorglose Genuss roher und ungenügend gekochter Milch gewiss nicht gestattet werden."

Heymann beweist die überwiegende Bedeutung der Tuberkulose-Infektionsgefahr, die dem Menschen durch den Menschen droht, auf ethnographischem Wege, indem er zu den früher schon von ihm zitierten Beispielen (Japan, Grönland, asiatische Türkei) Angaben über die Tuberkuloseverhältnisse in Rumänien (nach Babes) auf den Fär-Ör (nach Bög), in Ägypten und an der Goldküste hinzufügt, wo die beträchtliche Tuberkuloseverbreitung auf nichts anderem beruhen kann als auf der Ansteckung von Mensch zu Mensch.

Reichenbach hat die früheren Untersuchungen Findel's (vgl. dieses Zentralblatt II. Jahrgang Nr. 12), welche nachweisen, dass Meerschweinchen viel empfindlicher sind gegenüber der respiratorischen Infektion als gegenüber der intestinalen, mit dem gleichen Ergebnis aber mit einfacherer Methodik am Meerschwein wiederholt. Auch bei Ziegen hatte er dieselben Ergebnisse. Es sprechen also nach Reichenbach die Erfahrungen des Tierexperiments übereinstimmend für die grössere Bedeutung des Inhalationsweges.

Die daran anschliessende Arbeit von Alexander zeigt dann auch für Kaninchen, dass die Inhalationsinfektion bedeutend wirksamer ist (ca. 800 mal) als die intestinale Infektion. Die Inhalationsinfektion ist ebenso wirksam wie die intravenöse Infektion. Da das Kaninchen anders als das Meerschweinchen, eine Tierart ist, die immerhin schon etwas widerstandsfähiger ist — so sollen nach Verf. seine Kaninchenversuche ganz besonders darauf hinweisen, dass auch beim Menschen die Inhalationsinfektion gefährlicher ist, als die Fütterungsinfektion.

Ballin weist an Schimmelpilzsporen nach, dass sie sowohl bei trockener als feuchter Verstäubung mit dem Inhalationsstrom direkt bis in die Alveolen gelangen, wo sie in kurzer Zeit in das Gewebe der Alveolarzwischenwände eindringen und daselbst auskeimen. Die Möglichkeit, dass auch Tuberkelbazillen direkt mit dem Inhalationsstrom in die Alveolen gelangen können, kann nicht mehr bestritten werden und Heymann zeigt in der folgenden Arbeit durch mikroskopische und tierexperimentelle Prüfungen, dass die inhalierten Tuberkelbazillen mit Leichtigkeit

beim Meerschweinchen auf direktem Wege in die Lungen gelangen. Wenn auch Übertragung dieser tierexperimentellen Ergebnisse „auf den unter natürlichen Bedingungen lebenden Menschen vorsichtige Zurückhaltung auferlegt, so ist doch nicht mehr daran zu zweifeln, dass auch für den Menschen die Inhalation einen besonders leicht gangbaren Weg repräsentiert."

Köhlisch sucht quantitativ die Gefahr festzustellen, die durch Inhalation mit trockenem Sputumstaub dem Menschen droht. Nach seinen Untersuchungen ist die Gefahr nicht abzuleugnen, aber damit sie möglich sei, müssen noch eine Reihe von Momenten hinzukommen, z. B. das in praxi seltene völlige Austrocknen des Sputums, sowie das ebenfalls nur seltene feine Verriebensein desselben, ferner die Notwendigkeit einer stärkeren mechanischen Luftbewegung, wie sie höchst selten und nur bei der trockenen Reinigung des Zimmers in Betracht kommt und endlich eine sehr reichliche Menge von Tuberkelbazillen, alles Bedingungen, die in der Praxis nicht zutreffen. Also praktisch spielt in den allermeisten Fällen die Infektion durch trockenen Sputumstaub wohl keine Rolle. Zu erwähnen wäre die Möglichkeit, ob nicht die bei der Staubinhalation in Mund, Nase und Rachen zurückgehaltenen Tuberkelbazillen Halsdrüsentuberkulose öfters auslösen können.

Reichenbach und Bock prüften die Schnelligkeit des Übertrittes von Tuberkelbazillen durch die Darmwand bei Hunden und Meerschweinchen. Die Möglichkeit eines raschen Durchtrittes derselben besteht wohl beim Hunde, dagegen nicht beim Meerschweinchen. Wenn also nach intestinaler Infektion des Meerschweinchens eine tuberkulöse Erkrankung einsetzt, so beruht sie auf dem Durchtritt einzelner Bazillen, die dann langsam auf dem Lymphwege sich weiter verbreiten. Eine rasche und vorzugsweise Erkrankung der Lungen nach Fütterung ist nicht zu erwarten, und wenn sie vorhanden ist, hat die Infektion nicht auf intestinalem Wege stattgefunden.

Öttinger endlich kann die Lunge nicht, wie zahlreiche andere Autoren als Bakterienfilter ansehen, da die in den kleinen Kreislauf gelangten Bakterien die Lunge passieren. Die Tatsache also, dass die Lunge oft das allein tuberkulös erkrankte Organ ist, beruht nicht auf einer mechanischen Disposition desselben, sondern auf einer erhöhten physiologischen Disposition der Lunge, auf Import weniger Bazillen mit Erkrankung zu reagieren. Römer, Marburg.

302. **J. Orth und Lydia Rabinowitsch, Über die Resorption körperlicher Elemente im Darm, mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkelbazillen.** *Sitzungsbericht der Königl. Preuss. Akademie der Wissenschaften. 1908. XXXIX. 30. VII.*

O. fasst seine Beobachtungen bei einem Sektionsbefund und über die angestellten Tierversuche in folgendem zusammen:

1. Blut kann wahrscheinlich bei frischer Blutung aus dem menschlichen Dickdarm, bei Meerschweinchen sicher nach Einführung in den Mastdarm resorbiert und in den regionären Lymphdrüsen aufgefunden werden.

2. Tuberkelbazillen können bei Einführung in den Darm vielleicht schon nach 12 Stunden, nach Einspritzung vom Rektum aus sicher nach

drei Tagen im Blut bezw. entfernten Organen (Lungen) vorhanden sein, in derselben Zeit in mesenterialen Lymphdrüsen.

3. Mit Dosen bis herab zu 0,001 mg Bazillen kann eine allgemeine enterogene Tuberkulose erzeugt werden, wobei der Darm in der Hälfte der Fälle frei von Veränderungen bleiben kann.

2. In allen Fällen waren tuberkulöse Veränderungen der regionären Lymphdrüsen vorhanden.

5. Es kann mit kleinen Bazillenmengen eine Lungentuberkulose vom Darm aus erzeugt werden, die bei Meerschweinchen im wesentlichen eine miliare Tuberkulose ist, aber bei einem Kaninchen und zwei Ziegen sich als eine richtige Lungenschwindsucht darstellte. Ob diese Tuberkulose durch Bazillen erzeugt wurde, welche unmittelbar aus dem Darmlumen stammten, also eingespritzt waren, ob es sich um Metastasen etwa aus einem Lymphdrüsenherd, also um Bazillen, welche im Körper aus eingespritzten hervorgegangen waren, handelte, ist aus den Versuchen nicht zu entnehmen. Kaufmann, Schömberg.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

19. 80. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Köln vom 20.—26. September 1908.

16. Abteilung „Innere Medizin".

(Ref. F. Warburg-Köln.)

a) Orth-Berlin: Über experimentelle enterogene Tuberkulose.

Der Vortragende referiert über eine Anzahl von Experimenten, die bezweckten, Tiere vom Darme aus mit Tuberkelbazillen zu infizieren. Die Einführung der Tuberkelbazillen durch die Magensonde gaben kein Resultat. Die Versuche gelangen, wenn die Bazillen in physiologischer Kochsalzlösung oder Milch sofort (durch äussere Wunde) oder durch Katheter per anum in den Darm gebracht wurden. Damit sich nun die Tiere nicht durch eigenen bazillenhaltigen Kot infizierten, wurden sie in eigene, enge Käfige gebracht, in denen sie sich nicht bewegen konnten, oder in impermeable Säcke gesteckt. Nach 5 Tagen ist der Kot bazillenfrei. Wurden zuviel Bazillen eingespritzt, so starben die Tiere, wahrscheinlich durch Toxinwirkung. Bei nichtverwundeten Tieren konnten nach 3—5 Tagen aus dem Blute Tuberkelbazillen gezüchtet werden. Von den Tieren, die länger lebten, wurden 3 Meerschweinchen und 16 Kaninchen tuberkulös. Es liess sich also vom Darme aus eine Tuberkulose erzeugen, ohne dass am Darme selbst eine tuberkulöse Veränderung zu sehen ist. Vortragender will diese Resultate nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragen wissen.

b) Neumann-Wien und Bartel, J.: Über Immunisierungsversuche gegen Tuberkulose.

Tuberkelbazillen des Typus humanus oder bovinus wurden durch längere Zeit bei 37° in Organen gesunder Tiere suspendiert gehalten bis zu dem Zeitpunkt, wo sie noch lebensfähig waren, im Tierexperiment sich aber als avirulent erwiesen. Diese Bazillen und tuberkelbazillenfreie Filtrate daraus wurden zur Vorbehandlung benutzt. Die vorbehandelten Tiere wurden virulent infiziert, und es zeigte sich eine Beeinflussung in dreierlei Hinsicht. Eine Reihe von Tieren zeigten eine Überempfindlichkeit, indem sie gegenüber den Kontrolltieren

in kürzerer Frist der nachherigen virulenten Tuberkelbazilleninfektion erlagen und viel weiter vorgeschrittene tuberkulöse Veränderungen aufwiesen. In der Mehrzahl der Fälle wurde eine erhöhte Resistenz konstatiert. Besonders interessant ist bei dieser erhöhten Resistenz die Tatsache, dass mit zunehmender Resistenz die manifeste tuberkulöse Erkrankung im Bereich der Lungen- und Bronchiallymphdrüsen das Bild beherrscht, während die regionären Lymphdrüsen an der Impfstelle kaum etwas von Tuberkulose zeigten. In mehreren Fällen gelang es, Tiere durch die Vorbehandlung gänzlich vor einer unbedingt letalen Infektion zu schützen. Wurden solche Tiere später getötet, so erwiesen sie sich vollkommen frei von Tuberkulose. Noch gestatten die Versuche nicht, in die allgemeine Praxis beim Menschen übertragen zu werden.

c) Jezierski, P. J.-Breslau: Übertragbarkeit der Tuberkulose von der Mutter auf die Frucht.

Trotz Fehlens makroskopischer Veränderungen an den Abkömmlingen infizierter Tiere erwiesen sich ihre Organe auf biologischem Wege als tuberkulös. Schon nach 14tägigem Aufenthalt drangen die eingeführten Bazillen offenbar auf dem Plazentarwege in die Organe der Früchte ein. Die Infektion erfolgte nicht nur bei ausgedehnter Tuberkulose der Mutter, sondern meist schon bei einer geringeren Erkrankung der Drüsen. Es erkrankten nicht alle Föten, sondern unter 11 Föten wurden 5 tuberkulös = 45,5%. Es ist also die Tuberkulose schon intrauterin von der Mutter auf das Kind übertragbar. Die Tuberkulose geht nicht in allen Fällen auf die Föten über.

d) Nourney (Mettmann): Tuberkulinanwendung behufs aktiver Immunisierung.

Der Vortragende fasst seine Ausführungen in die Sätze zusammen: 1. Tuberkulin an sich ist kein aktiv immunisierendes Heilmittel. Es beeinflusst nur vorhandene autoimmunisatorische Vorgänge. 2. Häufige und steigende Tuberkulingaben führen einen ungenügenden Immunitätsgrad in eine vorzeitige Heilung über. Sie bleiben gefährlich und schützen nicht vor Rückfällen. 3. Durch kleine und seltene Gaben wird der Naturheilungsvorgang gesteigert auf dem Wege echter aktiver Immunisierung.

e) Königer-Erlangen: Über die sterilen serösen Pleuraergüsse in der Umgebung schwerer akut-infektiöser Prozesse.

Königer konnte feststellen, dass sich in der Umgebung umschriebener Pleura-Empyeme und anderer eiteriger Prozesse gar nicht so selten seröse Pleuraexsudate finden, die eine ganz andere Beschaffenheit haben, als die Infektionsherde selbst; dieselben sind meist völlig bakterienfrei und lassen sich zytologisch meist gut von anderen serösen Exsudaten trennen. Nach dem bakteriologischen und zytologischen Verhalten, haben wir es mit besonders gearteten sterilen Ergüssen toxischen Ursprungs zu tun. Die praktische Wichtigkeit dieser Ergüsse liegt vor allem in der Gefahr, dass beim Auffinden eines solchen anscheinend harmlosen serösen Exsudates die Suche nach einem Eiterherd für vergeblich gehalten und aufgegeben wird. Nun ist es nach Königer besonders die zytologische Untersuchung, die ein brauchbares Mittel zur Erkennung dieser toxischen Exsudate und zur Untersuchung anderer serösen Exsudate an die Hand gibt. Die meist überwiegenden polynukleären Leukozyten sind grösstenteils gut erhalten und daneben finden sich ausgesprochene Quellungserscheinungen an Zelle und Kern; durch die Anwesenheit dieser degenerierten Leukozyten in bakterienfreien Exsudaten lassen sich diese Exsudate von anderen, namentlich alten und frisch tuberkulösen Exsudaten unterscheiden, ebenso von Pleuraergüssen im Gefolge von Lungeninfarkten.

f) G. Schröder-Schömberg: Über das Vorkommen von Perlsuchtbazillen im Sputum der Phthisiker und ihre Bedeutung für die Therapie von chronischer Lungentuberkulose.

Die Frage der Identität und Nichtidentität der menschlichen und Rindertuberkelbazillen ist noch nicht endgültig entschieden. Es herrschen 3 Ansichten: 1. Trennung in zwei konstante Arten. 2. Identität der beiden Formen, die nur Varietäten einer Art sind. 3. Zwei verschiedene Arten; aber Vorkommen von Übergangsformen. Fest steht, dass es eine Infektion des Menschen mit Perlsuchtvirus gibt, die besonders bei Kindern, Metzgern und Tierärzten in Form von Tuberkulose der Unterleibsdrüsen, des Darms, der Haut und zugehöriger regionärer Drüsen, der Halsdrüsen, Knochen und Gelenke auftritt. Eine Perlsuchtinfektion der Lunge ist nur sehr selten gefunden. Dem Praktiker müssen die differenzierenden Färbemethoden C. Spenglers deshalb besonders interessieren, weil sie ihm ohne Kultur und Tierversuch eine Erkennung der infizierenden Art schon im Sputum zu erlauben schienen. — Diese Methoden bestehen auf der Tatsache, dass die Perlsuchtbazillen eine sehr dicke Wachshülle besitzen, die äusserst säureempfindlich sein soll.

Spengler fand häufig beide Typen in Symbiose und baut auf diesen Fund eine besondere Art der Tuberkulinbehandlung auf; sogenannte antagonistische Tuberkulintherapie. — Zur Nachprüfung benutzten wir den Tierversuch. Die Kultur erschien unsicher, weil der schnell wachsende Typus humanus den Typus bovinus überwuchern würde. Es wurden nur solche Fälle untersucht, die nach Ziehl färbbare Tuberkelbazillen im Auswurf hatten. Von 100 solcher Kranken fanden sich in 11 Fällen Perlsuchtbazillen nach Spengler. Diese Sputen impften wir in kleiner Dosis fein emulgiert nach vorhergehender Waschung subkutan Kaninchen ein, welche Perlsuchterregern gegenüber absolut widerstandslos sind, Menschentuberkelpilzen dagegen grosse Resistenz entgegensetzen. Nur 1 Tier erkrankte an allgemeiner Tuberkulose. C. Spenglesr Färbemethoden genügen also nicht zur Identifizierung von Perlsuchterregern. Seine Tuberkulintherapie ist auf unrichtiger Grundlage aufgebaut. Hautimpfungen mit bovinem und humanem Tuberkulin bei 80 Kranken ergaben auch nur in einem Fall ein Überwiegen der bovinen Papel. Diese Impfungen lassen vielleicht die Art des infizierenden Erregers vermuten. Die Infektion der Lunge mit dem Typus humanus überwiegt also beim erwachsenen Phthisiker bei weitem. — Die vermeintliche Rolle einer Symbiose der beiden Typen für die Prognose der Phthise, wie C. Spengler glaubt, besteht natürlich nicht. (Autoreferat).

g) Alexander-Reichenhall: Meine Behandlungsmethode der Tuberkulose mit subkutanen Injektionen von Ol. camphorat. offic. Ph. G.

Alexander verwendet kleine Dosen Kampfer, um dadurch eine etwaige Nierenreizung auszuschliessen; bei Hämoptoe braucht nicht ausgesetzt zu werden. Täglich werden 0,1 Camph. = 1 ccm Ol. camphorat. selbst monatelang eingespritzt, bei fiebernden Kranken 0,01—0,05, ebenso bei solchen, die zu Hämoptoe neigen; bei Phthisikern des III. und Endstadiums nach 4 Injektionen achttägige Pausen. Durch die Injektionen soll der Kräftezustand bedeutend gehoben werden.

h) v. d. Velden-Düsseldorf: Intravenöse Behandlung der Hämoptoe.

V. wendet zur intravenösen Behandlung der Lungenblutung 3—5 ccm einer 10% NaCl Lösung an. Es tritt dann die Erhöhung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes bereits nach 2—3 Minuten ein. Nach stomachaler Einverleibung von 5,0 g erst nach 10 Minuten.

i) Holdheim-Berlin: Die Bedeutung von Seereisen für die Therapie der Lungentuberkulose.

H. betont die auch kürzere Zeit in Anspruch nehmenden Seereisen, verbunden mit längerem oder kürzerem Aufenthalt im südlichen Küstenklima als ein wesentliches, mehr als bisher Anerkennung verdienendes Mittel im Kampfe gegen die Tuberkulose.

k) Goldberg-Köln: Die Form der Leukozyten im Harn bei der Tuberkulose der Harnwege.

Das Überwiegen hochgradig deformierter Leukozyten im saueren sterilen Eiterharn begründet, wenn Gonorrhöe ausgeschlossen werden kann, einen gewissen Verdacht auf Tuberkulose.

l) G. Liebermeister: Über Tuberkelbazillen im Blut der Phthisiker.

Liebermeister wies nach, dass man in einem verhältnismässig hohen Prozentsatz von Kranken mit Lungentuberkulose Tuberkelbazillen im Blut findet. Bei acht Kranken, deren Blut innerhalb der letzten 20 Lebenstage auf Meerschweinchen verimpft wurde, war der Bazillenbefund in 6 Fällen positiv, also in drei Viertel der untersuchten Fälle. Unter 6 Fällen, deren Blut 21—80 Tage vor dem Tode untersucht wurde, waren 3 positive Resultate, also die Hälfte dieser Fälle. Unter 20 Fällen, die mehr als 80 Tage vor dem Tode untersucht wurden, waren 7 positive Befunde (= 35%). Teilt man die untersuchten Fälle nach den Stadien der Lungentuberkulose ein, so fanden sich bei 2 Fällen des ersten Stadiums keine Bazillen im Blut, unter 12 Fällen des zweiten Stadiums 4 mal (33%), unter 20 Fällen des dritten Stadiums 12 mal Bazillen im Blut (= 60%). Da man annehmen muss, dass wohl nur zeitweise Bazillen in der Blutbahn kreisen, fallen diese positiven Befunde bei einmaliger Blutentnahme um so mehr ins Gewicht. Der Bazillenbefund im Blut, verglichen mit genauen, durch Serienschnitte ergänzten Sektionsergebnissen, zwingt zu der Anschauung, dass bei der Lungentuberkulose der Übertritt von Tuberkelbazillen in die Blutbahn meist nicht zu Miliartuberkulose führt, dass er häufig nicht einmal echte tuberkulöse Metastasen zur Folge hat.

Die bisher noch vielfach ausgesprochene Auffassung der Lungentuberkulose als einer streng lokal bleibenden Erkrankung scheint durch diese Befunde widerlegt.

Schenker-Aarau: Beobachtungen in der Tuberkulosetherapie bei der Anwendung von Marmorekserum.

Schenker hat an ca. 40 weiteren Tuberkulösen seine Versuche mit Marmorekserum fortgesetzt und hält von den von ihm bis jetzt angewendeten Seris gegen Tuberkulose (Alt- und Neutuberkulin, Beranekserum und Marmorekserum) das letzte als das bestwirkende und das am wenigsten schädliche.

Als das non plus ultra zur Bekämpfung der Tuberkulose hält er das Marmorekserum auch jetzt noch nicht. Doch verdient es neben einer rationellen Ernährung, Körperpflege und Freiluftkuren eine ausgiebigere Anwendung im Kampfe gegen die Tuberkulose als es bis jetzt der Fall ist.

Gemeinsame Sitzung der Abteilungen für innere Medizin, Chirurgie und Hautkrankheiten.

a) Brauer-Marburg: Über Lungenchirurgie.

Der Ref. bespricht vom Standpunkte des inneren Mediziners die neueren Bestrebungen auf dem Gebiete der Lungenchirurgie, hierbei die prinzipiellen Fragen besonders hervorhebend.

Die operativen Eingriffe, welche zur Heilung anatomischer oder funktioneller Lungenkrankheiten möglich sind, lassen sich nach den folgenden Gesichtspunkten einteilen:

1. Operationen, welche in das Lungengewebe hineinführen, daselbst Krankheitsherde aufsuchen und dieselben nach aussen drainieren.
2. Resektion grösserer Lungenteile, oder ganzer Lungenlappen.
3. Methoden, deren gemeinsames Ziel es ist, die Lungen zum Kollaps bezw. zur Kompression zu bringen.
4. Operationen, die zu dem Zweck am Brustkorb vorgenommen werden, um den Atemtypus zu ändern, also eine rein funktionelle Beeinflussung der Lungenarbeit zu schaffen.

Die unter 1. genannten Operationen sind die bislang am meisten geübten, sie kommen bei Lungengangrän, Abszess usw. in Anwendung. Die drei weiteren Methoden haben in den letzten Jahren an Umfang gewonnen.

Noch rein im Stadium des Tierexperimentes liegt dann ferner der Versuch, kranke Abschnitte der Lungen nicht auf dem üblichen Wege der Durchdringung des atmenden Parenchyms zu drainieren, sondern eine Drainage der grossen Bronchien am Hilus zu versuchen. (Gemeinsame Arbeit des Ref. mit Sauerbruch.) Gleichfalls im Stadium des Tierversuches befinden sich die Bemühungen von Bruns und Sauerbruch, die Verödung ganzer Lungenlappen dadurch zu erzielen, dass durch Unterbindung eines Hauptastes der Pulmonalarterie die Ernährung des betreffenden Lungenabschnittes auf diejenigen geringen Blutmengen beschränkt wird, die ihm durch die Bronchialarterie zuströmen.

Die Lungenkrankheiten sind und bleiben der Hauptsache nach Prozesse, die von dem internen Mediziner zu behandeln und zu beurteilen sind. Nur dort, wo trotz aller der inneren Medizin zu Gebote stehenden Mittel der Erfolg ausbleibt, sollte der Gedanke an ein chirurgisches Eingreifen aufkommen. Bei der Gefährlichkeit vieler Lungenoperationen ist die sorgfältigste Kontrolle der Diagnose unter Zuhilfenahme aller modernen Untersuchungsmethoden unbedingt notwendig. Für die Umgrenzung und Tiefenlokalisation eines Krankheitsherdes ist ausser der klinischen Untersuchung stets auch die Röntgenphotographie, womöglich die Stereoradiographie heranzuziehen. Besonders die Beurteilung der Pleuraadhäsionen stösst, wie angeführte Beispiele erneut bestätigen, häufig auf beträchtliche Schwierigkeiten.

Die seither übliche Methode der Lungensektion gibt oft ungenügende räumliche Vorstellungen von der Ausdehnung und Lagerung der Krankheitsherde. Man sollte die Lungen tunlichst in situ nach bestimmter Methode fixieren, wie dieses zuerst von Schmorl, dann von Beneke und Ref. durchgeführt wurde. (Demonstration derartiger Präparate.)

Die unter 1. genannten herderöffnenden Massnahmen gehören in das Arbeitsgebiet des Chirurgen. Der Ref. lehnt daher die Besprechung dieser Fragen, sowie das Eingehen auf sonstige chirurgische Dinge ab. Das gleiche gilt für die Fragen der Lungenresektionen.

Ausführlicher werden die Ursachen bei Dyspnoe bei breit offenem und bei geschlossenem Pneumothorax dargelegt. Das Studium dieser Fragen ist für die richtige Beurteilung der Indikation, der Wirkung und der Nebenwirkung vieler Lungenoperationen von ausschlaggebender Bedeutung.

An der Hand der eigenen Erfahrungen gelangen die unter 3. und 4. aufgeführten Operationen zu eingehenderer Besprechung.

Ref. vertritt im Gegensatz zu anderen seit langem den Standpunkt, dass bei richtiger Indikation und zweckmässigem Vorgehen bestimmte Fälle von Lungentuberkulose ein besonders günstiges Objekt chirurgischer Therapie darstellen. Am meisten kommt in Frage, bei vorwiegend einseitiger, ausgedehnter schwerer Lungentuberkulose die kranke Lunge durch Kollaps ruhig zu stellen. Voraussetzung des Erfolges ist der Mangel anderweitiger schwerer tuberkulöser Komplikationen.

Der Lungenkollaps lässt sich bei freiem Pleuraspalt durch Anlegung eines künstlichen Pneumothorax erzielen (Forlanini, Murphy); bei Obliteration des Pleuraraumes ist eine mehr oder weniger ausgedehnte extrapleurale Thorakoplastik hierzu nötig (Quincke, C. Spengler, Turban).

Zur eigenen Beobachtung kamen im Laufe der letzten Jahre 48 Fälle, bei denen ein künstlicher Pneumothorax erzielt wurde. Ferner konnte Ref. sieben Fälle, bei denen er die Indikation der extrapleuralen Plastik stellte, beobachten. Über die hierbei gesammelten Erfahrungen wurde andernorts mehrfach berichtet. Der Vortr. hebt heute besonders eine Gruppe von Kranken hervor, welche lange vor sowie nach Anlegung des Pneumothorax sorgsamster klimatischer und hygienisch-

diätetischer Behandlung unterworfen waren, da an einem unter diesen Bedingungen beobachteten Krankenmateriale am ungetrübtesten der Wert des Eingriffes zutage tritt.

Die Erfolge, die der Lungenkollaps durch Pneumothorax bei wesentlich einseitiger Phthise brachte, liessen den Ref. schon seit Jahren mit Küttner, Anschütz und mehreren Lungenspezialisten eingehend den Gedanken erwägen, dort, wo ausgedehnte Schwarten die Anlegung eines Pneumothorax hinderten, eine möglichst grosse extrapleurale Thorakoplastik den Kranken zu empfehlen.

Es müsste das Ziel einer solchen Operation sein, die kranke Lunge möglichst radikal zusammenfallen zu lassen und daher mit der Operation möglichst hoch am Thorax heraufzugehen; denn sollte der Eingriff nützen, so müsste die Lunge nach Entfernung der Rippen tunlichst in gleicher Weise zum Kollaps kommen, wie bei wohlgelungenem Pneumothorax. Dieses Postulat ergab sich dem Ref. als etwas Selbstverständliches aus vielfachen klinischen und radioskopischen Studien. Die bekannten Mitteilungen der vorgenannten Autoren, sowie die Erfahrungen und literarischen Berichte über ausgedehnte Rippenresektionen bei grossen Empyemresthöhlen liessen das gesteckte Ziel durchaus erreichbar erscheinen, so dass Ref. einigen Davoser Kranken, bei denen der Versuch, einen Pneumothorax anzulegen, misslungen war und bei denen der überaus bedrohliche Krankheitsverlauf die Lungenkollapstherapie dringend indizierte, den Rat geben konnte, zum Zweck einer ausgedehnten Thorakoplastik nach Marburg zu kommen. Die technische Bearbeitung und Ausführung der Operation wurde daraufhin von Friedrich übernommen. Ref. möchte empfehlen an der von C. Spengler gewählten Bezeichnung „extrapleurale Thorakoplastik“ als völlig eindeutig festzuhalten.

Pneumothorax und Plastik haben, wie gesagt, das gleiche Ziel und im allgemeinen auch den gleichen Endeffekt. Ihre Differenz besteht im wesentlichen in den Nebenwirkungen; wegen vieler Einzelheiten muss auf die ausführliche Darstellung verwiesen werden.

Im geschlossenen Pneumothorax gestaltet sich der Lungenkollaps je nach dem Vorhandensein von Adhäsionen und je nach der Grösse des angewandten Druckes verschieden, ist auch in diesen Grenzen willkürlich zu variieren. Ein völliger Lungenkollaps, wie er bei gut gelungenem Pneumothorax erreicht wird, tritt selbst bei ausgedehntester Plastik nicht ein, da die Spitzenpartie unter der ersten Rippe und unter der Klavikula ausgespannt bleibt. Die Lunge im Pneumothoraxraum ist durch entsprechende Regulierung des Druckes nahezu völlig ruhig zu stellen; nach der Plastik führt dieselbe immer noch ziemlich ausgiebige Bewegungen aus. Der entstellende Eingriff der grossen Plastik sollte nur dort in Anwendung gezogen werden, wo die Pneumothoraxtherapie technisch nicht möglich ist, zumal der Plastik weit grössere das Leben unmittelbar gefährdende Nebenwirkungen eigen sind. Mikroskopische Präparate phthisischer Lungen, die längere Zeit unter der Einwirkung eines Pneumathorax standen, zeigen stark vermehrte Bindegewebswucherung und anderweitige Zeichen guter Heilungstendenz (genauere Beschreibung durch Dr. Graetz, Beiträge zur Klinik der Tuberkulose Bd. X).

Auch zur Behandlung der therapeutisch so überaus undankbaren Bronchiektasien sind Lungenkollapsmethoden seit langem versucht worden. Daneben wurde vielfach die Eröffnung und Drainage der Herde empfohlen.

Ref. betont nachdrücklichst, dass es von grösster Bedeutung ist, zunächst generell zu entscheiden, ob Lungenkollapsmethoden bei den multiplen chronischen Bronchiektasien überhaupt Nutzen schaffen oder nicht. Erst in zweiter Linie steht dann die Frage, auf welchem der technisch möglichen Wege der Kollaps zu erstreben ist (Pneumothorax- oder plastische Methoden).

Von den Operationen der letzten Gruppe (Änderung des Atemtypus durch

kleinere Eingriffe am Thorax) verdient die Freund'sche Emphysemoperation eingehende Beachtung, wenn auch das Urteil über den Wert der Operation noch nicht abgeschlossen sein dürfte.

Dagegen dürfte die Durchtrennung des ersten Rippenknorpels zur Mobilisierung der oberen Thoraxapertur bei beginnender Phthise eher ablehnend zu beurteilen sein. Der Eingriff ist als rein vorbeugende Massnahme leidlich gut begründet, hierfür aber wohl zu different. Als heilender Eingriff bei bereits vorhandener Erkrankung ist der Eingriff nicht ratsam. (Selbstbericht.)

b) Friedrich-Marburg erstattet das Korreferat zur Lungenchirurgie. Er gibt den gegenwärtigen Standpunkt bei den intrapulmonalen Eingriffen wegen Abzess, Gangrän, Fistelbildung, traumatischer Ruptur, Blutung, Aktinomykose und Echinococcus wieder. Für die Tuberkulose hält er intrapulmonale Eingriffe (Kaverneneröffnung etc.) in der bisher geübten Weise wegen zu geringer Erfolge für nicht gerechtfertigt.

Hinsichtlich der intrapleuralen Therapie des durch Stickstoffeinlassung in die Pleura bewirkten „Lungenkollapses" (Brauer), „Lungenkompression" (A. Schmidt) verweist er auf die gegensätzlichen Erfahrungen Beider bei Tuberkulose, auf ihre Ideen bei Bronchiektasien, Aspirationspneumonien und fötider Bronchitis. — Von den thorakalen nur die Brustwand angreifenden Operationsverfahren erörtert Friedrich besonders den Freund'schen Vorschlag für die operative Behandlung der tuberkulösen Thoraxstarre beim Lungenemphysem, die Sprengung der ersten Rippe bei Tuberkulose; ferner die ausgedehnte Brustwandentknochung bei fortgeschrittener, einseitiger Phthise, wie er sie an Fällen ausgeübt und methodisch ausgebaut hat, die ihm von Prof. Brauer, nach Versagen der Pneumothoraxtherapie zwecks operativer Volumeinengung der Lunge, zugeführt waren.

Die bisherigen Erfahrungen an drei Fällen (der erste operiert Oktober 1907) von Lungenemphysem veranlassen Friedrich zu folgender Stellungnahme: Die Zahl der zur Operation geeigneten Fälle von Lungenemphysem mit ausgesprochener, Beschwerden machender Thoraxstarre scheint keine grosse zu sein. Von sechs ihm zugeführten Fällen ergab sich bei gewissenhafter Prüfung nur für drei die Indikation zur Operation. Der Eingriff ist für den Fachchirurgen kein schwieriger, erfordert aber sicher das Beherrschen peinlicher chirurgischer Technik, wenn der Eingriff so ausgeführt werden soll, wie er, um einen mechanischen Dauererfolg zu garantieren, ausgeführt werden muss. Es muss nämlich, ohne die von Freund geforderte Rücksichtnahme auf den an sich bei Emphysematiker hypertrophischen M. triangularis sterni, nicht nur die Durchtrennung der Rippenknorpel oder die Fortnahme kleiner Knorpelstücke gemacht werden, sondern in grösserer Ausdehnung (4—6 cm) muss Knorpel und Rippenknochen abgetragen und ganz besonders das retrokostale Perichondrium und Periost bis auf mm peinlichst entfernt werden. Nur nach einem solchen Vorgehen erreichte Friedrich einen bisher bleibenden mechanischen Effekt für die Respirationsphasen. Die Fälle mit spärlicher Knorpelfortnahme zeigten in kürzester Frist wieder ein ganz enges Aneinanderrücken der Rippenenden und bald durch Narbenbildung des Narbengewebes solche Konsolidierung, dass eine mechanische Nachwirkung der Operation für die Atmungstätigkeit nicht mehr plausibel ist. Einzelheiten über seine Fälle hat Friedrich in den „Sitzungsberichten der Gesellschaft zur Förderung der gesamten Naturwissenschaften in Marburg" vom 7. VII. 1908 gegeben.

Die Sprengung der ersten Rippe bei beginnender Spitzentuberkulose für die Praxis zu akzeptieren, haben sich Prof. Brauer und Friedrich bisher aus im Vortrag erörterten Gründen nicht entschliessen können.

Zum Schluss gibt Friedrich Bericht über weiter gewonnene Erfahrungen bei progredienter, einseitiger kavernöser Lungenphthise, welche er in Anlehnung an Brauer's mit der Pneumothoraxtherapie mit ausgedehnter

Brustwandmobilisierung durch Abtragung der 2. bis einschliesslich 10. Rippe vom Knorpelteil bis zur Wirbelsäule behandelt hat. Unter Hinweis auf die von ihm hierfür ausgearbeitete Methodik des Vorgehens, wie Friedrich sie zum Chirurgenkongress 1908 geschildert hat, ist er in der Lage, jetzt über sechs durch die Operation hervorragend gebesserte Fälle (Nachlass des Sputums, Abfall des Fiebers, Körpergewichtszunahme, subjektive Besserung) zu berichten; sowie über zwei, welche bei strenger Einhaltung seiner Indikationsstellung (noch leidlicher Ernährungszustand, keine aktiven Lungenprozesse der anderen Seite, keine manifeste Tuberkulose anderer Organe, namentlich Larynx und Darm) besser unoperiert geblieben wären[1]), und zu dem noch, der eine durch operativen Pneumothorax, der andere durch schwere akute hämorrhagische Nephritis im Verlauf kompliziert wurden. Von diesen beiden, schliesslich tödlich verlaufenden, Fällen bot der erste gleichzeitig andersseitige Kavernenbildung, sowie Kehlkopftuberkulose der zweite bei extremstem Ernährungsrückgang und „galoppierender" Phthise schwere Ileo-Cökal- und Kolontuberkulose. Derlei Fälle sind absolut von der Operation auszuschliessen. Da die Operation in F.'s Fällen bis jetzt maximal 10 Monate zurückliegt, ist hinsichtlich des definitiven Endergebnisses noch entsprechende Reserve geboten. Doch ermutigt das bisher Erreichte zu kritischer Weiterarbeit auf dem eingeschlagenen Wege. (Autoreferat.)

Diskussion: Über klinische Erfahrungen nach Herstellen eines künstlichen Pneumothorax bei chronischer Lungentuberkulose und Bronchiektasen berichten Garrè, A. Schmidt, v. Muralt, Philippi. Man ist im allgemeinen der Ansicht, dass schwere phthisische Prozesse einer Lunge günstig beeinflusst werden, dass dagegen bei Bronchiektasen der Erfolg weniger eindeutig ist. Über Dauererfolge konnte noch nicht viel mitgeteilt werden. Graetz berichtet über pathologisch-anatomische Befunde und histologische Bilder bei Lungen, die längere Zeit durch einen künstlichen Pneumothorax ausser Funktion gesetzt waren. Die tuberkulösen Herde zeigten in der Tat mehr oder weniger ausgeprägte Abkapselung und Vernarbung. Bruhns hat gefunden, dass das Anlegen eines künstlichen Pneumothorax Herz- und Gefässystem nicht ungünstig beeinflusst.

20. Abteilung „Kinderheilkunde".

(Ref. M. Klar-München.)

a) Bauer-Düsseldorf: Über Komplementablenkung bei der Tuberkulose der Kinder.

Im Anschluss an die therapeutischen Injektionen von Tuberkulin, über die Engel berichtet hat, hat der Vortragende den Gehalt des Blutes der behandelten Kinder an komplementbindenden Antikörpern gegen Tuberkulin bestimmt.

Während bei tuberkulösen Erwachsenen nur in einem gewissen Prozentsatze solche Antikörper auftraten, fand er sie bei den untersuchten tuberkulösen Kindern ebensowenig wie bei den gesunden spontan. Dagegen liessen sich bei allen untersuchten tuberkulösen Kindern (20) durch Tuberkulininjektion Antikörper erzeugen, was bei gesunden Kindern niemals gelang, selbst nicht bei Dosen bis 20 ccm.

Der Gehalt des Blutes an Antikörpern wurde quantitativ bestimmt, und zwar durch die minimalste Menge Tuberkulin, mit der das betreffende Serum noch Ablenkung gab, ausgedrückt. Die meisten der behandelten Säuglinge und Kinder erreichten einen Titer von $^1/_{1000}$ ($^1/_{10}$ gibt schon an sich keine Hemmung der Hämolyse mehr), eines den Titer von $^1/_{10000}$ sogar. Der Titer stieg bis zu einer bestimmten Höhe parallel mit dem Ansteigen der injizierten Tuberkulindosis.

Mit dem Auftreten einer nachweisbaren Antituberkulinmenge schwand die Reaktionsfähigkeit des Organismus auf Tuberkulininjektion durch Temperaturanstieg und auf die Pirquet'sche Impfung.

[1]) Während grosse Sputummengen sowie anhaltendes Fieber keine Kontraindikation darstellen.

Dabei zeigten die Tuberkulosen einen günstigen Verlauf und Heilungsvorgänge.

Vortragender möchte diese Tatsachen in der Weise deuten, dass die Tuberkelbazillenderivate von den freien Antikörpern gebunden und so abgelenkt wurden von den Orten, auf die sie sonst schädlich wirken. Dadurch können die vorhandenen tuberkulösen Herde, frei von schädlicher Einwirkung, verheilen.

Wird der Tuberkulöse nicht mehr injiziert, so fällt seine Antikörperkurve zuerst steil, dann langsamer ab. Bei einigen sind schon nach 8—10 Tagen, bei anderen erst nach 4 Wochen und mehr keine Antikörper mehr nachzuweisen.

Die Bestimmung des Antikörpergehaltes gibt uns Hinweise für unser therapeutisches Vorgehen mit spezifischen Mitteln. Autoreferat.

b) Engel-Düsseldorf: Zur Klinik der Säuglingstuberkulose.

Der Vortragende hat solche junge Kinder, welche gemäss den vorangegangenen anatomischen Betrachtungen günstige Heilungsaussichten zu bieten schienen, mit Tuberkulin in Dosen bis zu 20 g (!) behandelt (Tuberkulin-Alt, Höchst) und dabei die höchst überraschende Beobachtung gemacht, dass diese Kinder sich aussergewöhnlich schnell und leicht gegen Tuberkulin immunisieren lassen und dass sie sich bei der Fortbehandlung mit grossen Dosen, 1—5 g pro Dos. äusserst wohl befinden, und er hat auch tuberkulöse Erscheinungen in der gleichen Zeit zurückgehen sehen. Besonders deutlich liess sich dies bei tuberkulösen Knochenerkrankungen an Röntgenbildern demonstrieren. 14 so behandelte Kinder mit den dazu gehörigen Röntgenplatten wurden der Gesellschaft für Kinderheilkunde am folgenden Tage in Düsseldorf von Schlossmann vorgeführt. Gleichzeitig konnte der Vortragende beobachten, dass die Prognose der Säuglings-Tuberkulose, auch der unbehandelten, nicht unter allen Umständen so ungünstig ist, wie man bisher dachte. Auch solche Kinder, bei denen im ersten Lebenshalbjahre Tuberkulose festgestellt wurde, können das Ende des ersten Jahres erreichen und in gutem Wohlbefinden weiter existieren. Das älteste dieser Kinder ist jetzt 19 Monate alt.

c) Derselbe: Zur Anatomie der Säuglingstuberkulose.

Auf der Basis des in der Literatur niedergelegten und des eigenen anatomischen Materials entwickelt der Vortragende die Prognose und Heilungsaussichten der Tuberkulose im frühen Kindesalter und kommt dabei zu folgenden Schlüssen:

1. In erster Linie ist die Prognose der Säuglingstuberkulose davon abhängig, wie lange und in welchem Umfange die Lymphdrüsen den Prozess lokalisieren.

2. Hat der Prozess den Rahmen der Lymphdrüsen überschritten, so sind es namentlich die bei der Skrofulo-Tuberkulose befallenen Organe, welche sich durch grössere Heilungstendenz auszeichnen, nämlich, ausser den Drüsen, die Knochen, die Haut und die serösen Häute.

3. Die Lungen sind im allgemeinen durch eine grosse Widerstandslosigkeit der Tuberkulose gegenüber ausgezeichnet, doch kommen auch im Säuglingsalter Ansätze zur anatomischen Heilung vor, die sich mit zunehmendem Alter schnell vermehren.

d) Moro-München: Ergebnisse der Salbenprobe im Kindesalter.

Untersuchungen, die an 722 Kindern angestellt wurden, haben gezeigt, dass das Ergebnis der Salbenprobe mit jenem der kutanen Probe nach v. Pirquet im Kindesalter nahezu vollständig parallel geht. Dieser Parallelismus äussert sich nicht nur im groben Ausfallen der Reaktion, sondern auch in allen Feinheiten des Verlaufes. Die Salbenprobe ist etwas weniger empfindlich, als die kutane Tuberkulinprobe. Latente, reaktionslose Herde sowie weit fortgeschrittene Tuberkulose werden von der Salbenreaktion etwas seltener angezeigt, als von der Kutanreaktion. Ein Vorzug der Salbenprobe ist der, dass dabei die „Impfung“ vermieden wird, ein Nachteil der Salbenprobe gegenüber der Kutanreaktion be-

steht hingegen darin, dass zuweilen, besonders bei skrofulösen Kindern, eine starke Lokalreaktion die Tendenz zeigt, sich über den Körper auszubreiten. 40 anatomische Kontrollen sprechen für den spezifischen Charakter der Reaktion, jedoch ist zu erwähnen, dass gerade bei Purpura, Epilepsie, Chorea, Herpes zoster, Hysterie und rheumatischen Erkrankungen die Probe ebenso wie die Pirquet'sche Reaktion auch in ganz unverdächtigen Fällen häufig ein positives Resultat ergab. Sechsmal etablierte sich am Orte der Reaktion typischer Lichen scrophulosorum, eine Beobachtung, die für die Auffassung dieses Exanthems als toxische Dermatose verwertbar ist. Viermal folgte der Reaktion ein flüchtiges allgemeines Exanthem, darunter einmal in Form einer allgemeinen Purpura mit Erythema nodosum.

23. und 24. Abteilung „Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten".

(Ref. Henrici-Aachen.)

Emil Glas und E. Kraus-Wien: Die Beeinflussung der Kehlkopftuberkulose durch Schwangerschaft.

Versuche bei trächtigen Meerschweinchen, den Kehlkopf nach Laryngofissur tuberkulös zu infizieren und so experimentell den Einfluss der Schwangerschaft auf den Larynxprozess zu studieren, führten zu keinem verwertbaren Resultat.

Den weiteren Ausführungen liegen die Beobachtungen an 59 klinisch genau beobachteten Fällen von lungen- und kehlkopfschwindsüchtigen Schwangeren aus den Kliniken und den Tuberkulosezimmern des allgemeinen Krankenhauses in Wien zugrunde. 43 Patientinnen starben im Wochenbett, 5 nach 1—3 Jahren, 11 lebten noch länger als 3 Jahre nach der Geburt. Bei 6 von diesen letzten 11 Fällen wurde der künstliche Abort eingeleitet, 1 wurde tracheotomiert und nur 4 sind ohne Kunsthilfe mit dem Leben davongekommen.

Die Resultate aus den Beobachtungen an dem während 5 Jahre gesammelten Material fasst Glas in folgenden Sätzen zusammen.

I. Die Generationsvorgänge üben auf die Kehlkopftuberkulose in der grossen Mehrzahl der Fälle einen ungünstigen Einfluss aus. Diffuse ulzerierende Formen der Kehlkopftuberkulose geben besonders ungünstige Prognose, indem die meisten dieser Fälle im Puerperium zum Exitus kommen. Es gibt aber auch gutartige Formen (Tuberkulome, zirkumskripte Infiltrate und isolierte Ulcera), die während der Gravidität akut exazerbieren und sich in diffuse ulzerierende Formen umwandeln, um im Puerperium zum Exitus zu führen. Zirkumskripte Formen geben, zumal am Ende der Schwangerschaft bei günstigem Lungenbefunde und entsprechender Gewichtszunahme eine günstige Prognose.

II. Keiner der letal verlaufenen Fälle kam unentbunden zum Exitus. In 28% der Fälle kam es zu einer spontanen Unterbrechung der Gravidität und im Anschluss daran zum Exitus. 60% der Kinder der ohne Kunsthilfe niedergekommenen Frauen überlebten die Geburt nur wenige Tage.

III. Die Veit'schen Sätze[1]) von der Abhängigkeit der Prognose von den Gewichtsverhältnissen der Graviden behalten im grossen und ganzen ihre Richtigkeit. Doch dürfen die Gewichtsbefunde niemals allein ausschlaggebend sein, sondern stets zugleich mit dem lokalen Prozess, dem pulmonalen Befund und dem Allgemeinbefinden zur Bestimmung der Prognose herangezogen werden. Dadurch können mitunter auch Fälle mit konstanter Gewichtszunahme und solche mit konstanter Gewichtsabnahme zum künstlichen Abort geeignet erscheinen.

IV. Forderung genauer spezialärztlicher Untersuchung von heiseren tuberkuloseverdächtigen Graviden und exakte Beobachtung derselben, um die ersten Anzeichen der Progredienz eines Prozesses zu konstatieren.

[1]) Stetige Gewichtszunahme während der Gravidität günstig: abwarten. Stetige Gewichtsabnahme: Patientin verloren. Gewicht gleichbleibend: durch Abort günstige Beeinflussung möglich.

V. Bei Progredienz eines Larynxprozesses erscheint, zumal bei gleichzeitig vorhandenem Lungenprozess die Einleitung des Abortes in den ersten Monaten indiziert.

VI. Ende der Schwangerschaft manifest werdende Prozesse von relativ gutartigem Charakter machen die Unterbrechung der Schwangerschaft nicht notwendig.

VII. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei progredienten Prozessen ist kontraindiziert, da diese das akute Fortschreiten des Prozesses in keiner Weise zu hemmen vermag.

VIII. In solchen Fällen, zumal wenn es sich um diffuse ulzerierende Formen der Kehlkopftuberkulose handelt, ist bei relativer Stenose die Tracheotomie angezeigt (kurative Indikation!), da der Kehlkopfprozess nach Einführung der Kanüle eine wesentliche Besserung erfahren kann.

IX. Die genaue Statistik und kritische Sichtung grösseren Materiales wird die hier mitgeteilten Sätze bestätigen lehren und deren praktische Anwendung als rationell erscheinen lassen.

Diskussion: Krönig-Freiburg bedauert, dass betreffs der Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft bei Tuberkulösen bei den inneren Medizinern und Laryngologen keine Einigkeit herrsche. Und bei diesen müsse sich doch der Gynäkologe Rat holen. Seiner Meinung nach sei wohl bei allen Kehlkopfschwindsüchtigen die Indikation zum künstlichen Abort gegeben. Warte man, um z. B. das Gewicht zu beobachten, so komme man leicht in die 2. Hälfte der Schwangerschaft hinein, wo es sich nur um eine künstliche Frühgeburt noch handeln könne und dann sei der richtige Zeitpunkt verpasst, da jetzt durch Unterbrechung der Schwangerschaft keine Einwirkung mehr auf den fortschreitenden tuberkulösen Prozess zu erreichen sei. Bei diffuser Tuberkulose des Larynx sei aber auch nach Ende der Schwangerschaft die Unterbrechung gerechtfertigt, weil man durch den vaginalen Kaiserschnitt die Geburt erleichtern könne.

Hopmann-Köln spricht sich gegen den Ausdruck zirkumskripte und diffuse Tuberkulose des Larynx aus. Eine genaue Differenzierung zwischen beiden sei gar nicht möglich.

Uffenorde-Göttingen wünscht die lupöse Form der Kehlkopftuberkulose bei der in Rede stehenden Frage ausgeschlossen zu sehen.

Reideswangen und Wassermann treten für sofortige Unterbrechung der Schwangerschaft bei Kehlkopftuberkulose ein. Beim Abwarten werde die Prognose nur ungünstiger. Auf die Kinder, die doch sonst nur unter den ungünstigsten Bedingungen zur Welt kommen, brauche keine Rücksicht genommen zu werden.

Blumenfeld-Wiesbaden hält es nicht für nötig, das Gewicht zwecks Stellung der Prognose zu kontrollieren. Die Diazoreaktion und andere Hilfsmittel gäben genügend prognostische Fingerzeige. Er ist Gegner jeder Tracheotomie, da er nur unheilvolle Wirkungen davon gesehen hat.

Siebenmann-Basel bestätigt nach seinen, aber verhältnismässig nur wenigen Fällen, die schlechten Erfahrungen des Vortragenden. Zur Aufstellung von ganz bestimmten Indikationen zur Schwangerschaftsunterbrechung bei kehlkopfschwindsüchtigen Frauen hält er das Material für noch zu gering. Er empfiehlt, in nächster Zeit das Augenmerk noch besonders auf diese Frage zu richten.

Glas: Schlusswort.

Er betont nochmals die ausserordentlich ungünstige Prognose für die Mutter, wenn der künstliche Abort nicht eingeleitet wird. Man dürfe nicht aus einzelnen Fällen Schlüsse ziehen, sondern nur aus grösserem Material.

Der Tracheotomie, auch der kurativen, redet er nochmals das Wort. 4 mal wurde tracheotomiert. 2 Tracheotomierte starben post partum an interkurrenten Affektionen (Tracheitis diphtherica und Arrosion eines Aneurysma). Die beiden anderen wurden günstig beeinflusst. Eine lebte noch trotz elender Lebensbedingungen $1^1/_2$ Jahr post partum, und die vierte ist jetzt noch am Leben.

27. Abteilung „Militärsanitätswesen".

Dautwitz-Köln: Die diagnostischen Tuberkulinreaktionen bei Lungentuberkulose und ihre praktische Bedeutung für den Sanitätsoffizier.

Schlussatz. Wenn wir von der bei Kindern bis zu 10—12 Jahren anscheinend sicheren und vollkommen unschädlichen Kutanreaktion von Pirquet

absehen, muss man sagen, dass das Ergebnis der diagnostischen Tuberkulinreaktionen teils noch nicht genügend geklärt und durch Sektionsmaterial gesichert, teils aber auch nicht garantiert gefahrlos erscheint, um schon jetzt zu allgemeiner und gesetzlicher Anwendung in der Armee empfohlen werden zu können. Autoreferat.

Sitzung der Medizinischen Hauptgruppe.

(Ref.: Schröder-Schömberg.)

Wright-London: Über Vaccinetherapie und Kontrolle der Behandlung mittelst des opsonischen Index.

Redner verbreitet sich über die verschiedenen Immunisierungsmethoden, insbesondere weiter über die sogenannten bakteriotropen Stoffe und ihren Wert für die Diagnose und Therapie der Infektionskrankheiten. — Eingehend schildert er seine bekannten Anschauungen über die sogen. Opsonine und seine Methodik der Messung des opsonischen Index. Erst wenn derselbe sehr niedrig steht, soll die Vaccinetherapie einsetzen. Unter genauer Kontrolle des Index kann man über die negativen Phasen hinwegkommen und eine allmähliche Steigerung des opsonischen Wertes erhalten bis zu ständig hoch bleibenden Zahlen. Dann *heilt* der Infektionsherd. Ist die positive Phase erreicht, kommt es darauf an, das Blut und die Lymphe mit hohem „bakteriotropem Druck" durch den lokalisierten Infektionsherd, wo meist ein niedriger „bakteriotroper Druck" herrscht, strömen zu lassen. Man erreicht das durch die Bier'sche Stauung, weiter durch Auswaschen des Herdes (er denkt hier in erster Linie an Furunkel, Phlegmonen, Abszesse, Milzbrandkarbunkel etc.) mit Natr. citrat.- und Salzlösungen. Innerlich gibt er Zitronensäure.

Die besten Erfolge erzielt man mit der Vaccinetherapie bei akuten lokalisierten Infektionskrankheiten. Man soll die Versuche bei Kokkenerkrankungen lokaler Natur beginnen. Am lehrreichsten sind fiebernde Fälle. Wright kontrollierte die Behandlung solcher Fälle, die er selbst nicht gesehen, nur durch die Bestimmungen des opsonischen Index ihres Blutes in fortlaufender Reihe.

Über den Wert seiner Methode für die Behandlung der Tuberkulose drückte er sich vorsichtig und verschleiert aus. Man gewann den Eindruck, dass seine Erfolge, soweit die chronische Lungentuberkulose in Betracht kommt, nicht besonders hervorragend waren.

Der interessante Vortrag, bei dem vor allem die Bescheidenheit und Selbstkritik des Vortragenden sehr angenehm berührte, wurde durch Vorführen zahlreicher Indexkurven von behandelten Fällen erläutert.

20. IV. Congrès français de climatothérapie et d'Hygiène urbaine. Biarritz, 20.—25. Avril 1908.

(Ref. J. Chabás, Valencia, Spanien).

Peu de travaux de phthisiologie ont été présentés à ce Congrès. Le plus important peut se reduire à ce qui suit.

Richardière d'Arcachon: L'action combinée du traitement marin et de la cure chlorure sodique dans la tuberculose ganglionnaire. (Rapport.)

Les deux traitements isolés sont efficaces. Personne ne nie les guérisons de tuberculose ganglionnaire par le climat marin.

Il faut tenir compte que le traitement marin est un syndrome thérapeutique (climat marin, respiration de l'air marin, bains de mer, applications locales d'eau de mer, exposition prolongée au soleil sur la plage etc.). Autant de facteurs qu'on peut séparer, employant les uns, repoussant les autres.

On ne peut nier non plus l'action du traitement hydrominéral chlorure sodique sur la phthisie ganglionnaire. On l'emploie peu en France, à cause des

grandes facilités de transport à nos côtes si étendues et de la facilité de bénéficier du climat marin. Aux stations costales de Kreussnach et Rheinfelden, on peut comparer les nôtres de Salines de Bearn, de Salines-Montiers, Thermes salines de Biarritz.

Les résultats similaires des deux traitements dérivent de l'identité de leur action physiologique; tous deux augmentent les échanges organiques généraux (Robin) et activent la nutrition; tous deux augmentent l'urée et diminuent la déminéralisation et l'acide urique. Ils sont donc indiqués dans le ralentissement des oxydations azotées ou bien chez les tuberculeux ganglionnaires scrofuleux. Mais on peut combiner les deux traitements ou les séparer.

Les bains chlorurés sodiques remplacent les bains de mer quand ces derniers sont defendus, dans la phthisie pulmonaire manifeste chez les enfants de moins de trois ans, nerveux et rhumatisants. L'association est indiquée dans l'atonie générale, l'insuffisance de l'amélioration locale, dans une température estivale exagérée. Il faut de plus ajouter à ces bains l'application d'eau saline sur les ganglions.

Il convient de ne pas oublier que l'action thérapeutique de la médication chlorurée sodique varie beaucoup selon la proportion de sel, comme l'a exposé Robin.

Les eaux mères des eaux chlorurées sodiques ont des effects complètement opposés à ceux des eaux chlorurées sodiques; elles diminuent les échanges nitrogénés, le coéfficient de sudation, l'élimination des phosphates.

Si l'on associe rarement les deux bains, c'est que les stations thermales chlorurées sodiques sont généralement éloignées de la mer. Biarritz est la seule station qui possède cette eau, un climat marin très pur, une température moyenne annuelle de 13° 3 avec un très faible écart entre la température maxime et la minime, on peut associer les deux bains de Juillet à Octobre: bain salin le matin, bain de mer l'après-midi. L'eau saline pourra s'administrer de différentes maniéres, douches, compresses, etc. Si les ganglions tuberculeux du cou sont fluctuants non ramollis, on peut employer tous les procédés et toutes les concentrations salines; s'ils sont un peu enflammés et menacent de suppurer, on emploie seulement le bain léger et la compresse; s'ils sont en voie de la suppuration, il conviendra d'éviter l'immersion du cou; si la suppuration est établie et s'il y a trajet fistuleux tous les moyens d'action de l'eau saline sont indiqués.

Discussion: Matton (de Salies-de-Béarn). L'efficacité de chacun de ces traitements, pris séparément, est suffisante à ne point rendre indispensable leur association.

Férrier (d'Arcachon): Le régime calcifiant dans la cure marine du climatique de la tuberculose. Il a exposé une fois de plus sa théorie bien convenue semblable à celle du Fisac (d'Espagne) — de la phthiséothérapie par la récalcification et il a dit que les effets bienfaisants peuvent être augmentés par l'excellence du régime marin ou climatique.

Tessier (de Biarritz): Influence du climat marin sur la tuberculose oculaire des enfants. Le climat marin détermine quelques modifications peu nombreuses il est vrai, sur la tuberculose oculaire des enfants, attendu qu'il amène la repercussion dans l'affection des yeux de l'amélioration produite dans l'organisme, surtout chez les scrofuleux.

Thomas Bret (de Biarritz) juge que le préjuge courant relativement à l'influence de l'air marin sur les yeux, est son fondement.

Festal (d'Arcachon): Climat marin et tuberculose des séreuses. Comme résultat pratique de 24 observations, la cure marine est surtout indiquée lorsque la tuberculose intrathoracique a atteint la pleure et l'écorce des poumons d'une façon plus spéciale laissant le parenchyme presque intact. Il faut ajouter le résultat favorable obtenu dans ces cas des injections de plasma marin isotonique (cure marin-interne) faites concomitamment avec la cure marine externe. Il faut établir un rapprochement entre cette tuberculose surtout pleurale et les

tuberculoses des autres séreuses ainsi que des ganglions et du tissu cellulaire; ces différents tissus étant anatomiquement comparables au point de vue surtout de leur richesse en canalicules et éléments lymphatiques. Interprétation: la richesse des phagocytes en ces tissus et leur aflux considérable possible en cas d'attaque; or la cure marine, ici comme dans tous les cas de tuberculose dites chirurgicales agit probablement pour accroître le nombre ou augmenter la résistance de ces phagocytes.

21. III. internationaler Tuberkulose-Kongress zu Washington. Herbst 1908.

(Fortsetzung.)

c) Sektion I. Pathologie und Bakteriologie.

Vors.: Prof. W. H. Welch.

(Berichterstatter: J. H. Elliott, Toronto, Canada.)

Rosenau-Washington. „Die Lebensfähigkeit des Bac." Er bildet keine Sporen. Die grosse Differenz der Resultate verschiedener Versuche ist darin begründet, dass nur wenige Sekundärimpfungen vornehmen. Die bei den Primärimpfungen vorkommenden Veränderungen können sowohl von toten als lebenden Bacillen herrühren. Der thermale Sterbepunkt des B. ist 60° C. (20 Minuten).

Weinzirl-Washington: „Der Einfluss von Licht auf den Tuberkel-Bazillus." Sonnenlicht tötet den Bacillus in zwei bis zehn Minuten, diffuses Tageslicht in 24 Stunden bis 1 Woche.

Szaboky-Gleichenberg-Budapest hat das Verhalten des Bacillus zu verschiedenen Nährmedien untersucht. Am besten gedeiht er auf Lungenagar, dann auf Sputum-Agar, Lungensputum-Agar, tuberkulösen Lungen-Agar, Eiweiss-Nährmedia und Somatose-Agar. Feuchte Nährmittel sind immer besser.

Janesco und Elfer-Koloszvar berichten über Kulturen, die sie von 93 Patienten züchteten, ferner von 11 Kühen, 1 Schwein, 18 Hühnern. — Eine vom Menschen gewonnene Kultur zeigte scheinbar die Merkmale des Typus avianus. Bovine waren nur die von den Kühen und vom Schweine.

Arloing und Courmont-Lyon beschrieben eine neue Züchtungsmethode zur Erhaltung einer homogenen Kultur des Tuberkelbacillus. Dabei wächst der Bacillus in längeren und dünneren Fäden, oft verzweigt, ist weniger virulent und verliert teilweise seine Säurefestigkeit. Streptococcusformen werden manchmal gesehen. Bei Besprechung der Variationen des Bacillus bemerkt Arloing, dass sowohl beim humanen als beim bovinen alle Grade von Virulenz zu finden sind und sich künstlich durch Abwechselung der Media, der Temperatur, des Luftdrucks usw. hervorrufen lassen. Er schliesst damit, dass die Unterscheidungsmerkmale keine Differenzierung in bestimmte Typen gestatten.

Hitchens-Glenolden beschreibt eine Kammer für gefahrlose Handhabung getrockneter Tuberkelbazillen.

Bartel-Wien. Ausser der „manifesten Tuberkulose" lässt sich bei Tieren ein Zustand der Lymphdrüsen nachweisen, wo lymphozytische Hyperplasie vorherrscht oder scheinbar gar keine Veränderung vorliegt. Solch „lymphoides" Stadium lässt sich auch beim Menschen nachweisen. Die Zeichen „manifester Tuberkulose" allein geben keine genügende Aufklärung über die Infektionswege. Bei der Sektion müssen auch die „lymphoiden Veränderungen" berücksichtigt werden. Infektion auf dem Wege des Rachens, Magens und der Gedärme scheint viel öfter vorzukommen, als gewöhnlich angenommen wird.

Kuss-Angicourt berichtet über Infektionsversuche von Meerschweinchen mit Staub von geklopften Teppichen. Die Tiere, die näher dem Fussboden gehalten wurden, infizierten sich leichter. Infektion fand sowohl durch Lunge, als

Magen und Digestionsapparat statt. Einmalige Aussetzung in den Staub für 20 Minuten genügte zur Infektion. —

Bernheim-Paris verwirft erbliche Disposition. Er schliesst aus Experimenten und klinischen Beobachtungen, dass Infektion durch den Respirationstraktus die gewöhnlichste ist. Darminfektion ist möglich, aber selten. Andere Infektionswege, wie die Genitalien, Anus, intrauterine spielen eine nur ganz kleine Rolle.

Harbitz-Christiania meint, es sei jetzt möglich, in der Mehrzahl der Sektionen latente Tuberkulose zu finden. In seinem Material fand er Tuberkeln bei 70% der Erwachsenen und bei 42% der Kinder. Die Frequenz steigt mit dem Alter. Obwohl es noch an Beweisen fehlt, dass latente Tuberkulose auf Infektion im Kindesalter beruht, neigt H. dieser Auffassung zu.

In der Diskussion betont Calmette, dass, trotzdem die Häufigkeit der Inhalationstuberkulose nicht verneint werden kann, in vielen Fällen von chronischem Verlauf die Darmroute den Infektionsweg abgab.

Landauzy-Paris glaubt, dass Inhalationstuberkulose nur nach Verletzung des Respirationstraktus stattfindet.

Ravenel-Wisconsin stimmt mit Calmette überein. Er hat bei Kühen den von Bartel erwähnten „lymphoiden“ Status gefunden, ohne dass Lungentuberkulose vorhanden war. In Schweinen liessen sich Tuberkelbazillen nach Durchschneidung des Ösophagus und Einführung in den Magen durch eine Fistel schon nach 22 Stunden in Leber und Lunge finden. Auch ist die Schweinetuberkulose im Anwachsen, und doch wird niemand behaupten, dass hier Infektion nicht durch Darmtraktus, resp. Retropharyngealdrüsen stattfindet.

Welch-Baltimore gibt zu, dass beim Schwein die Infektion durch den Darmtraktus stattfindet, doch macht er auf die Verschiedenheit der Lokalisation beim Menschen und Schwein aufmerksam.

Hart-Berlin meint, dass Spitzentuberkulose von einer individuellen Prädisposition abhängt, die in einer anatomischen und funktionellen Störung in der Gegend der oberen Apertur begründet ist. Diese Zustände können angeboren, vererbt oder erworben sein. Sie begünstigen die Einnistung des Bacillus und vermindern die natürlichen Widerstandskräfte. Kinder zeigen keine Prädispositon der Spitzen.

Stiller-Budapest sprach über „Asthenia universalis“ und Lungen tuberkulose. Die Merkmale der Krankheit sind Enteroptose, nervöse Dyspepsie, Neurasthenie und Schlaffheit der Gewebe. Der sogenannte Habitus phthisicus wäre eigentlich nur eine Asthenia universalis und die moderne Schwindsuchtstherapie ist nur gegen die letztere gerichtet, nicht gegen die Krankheit selbst.

S. Bernheim-Paris meint, es bestehe ein bestimmter Zusammenhang zwischen Tuberkulose und Mikrobengehalt der Luft. Wo die Luft mehr Mikroben enthält, ist Tuberkulose häufiger. Luftinfektion ist die häufigste. Strenge hygienische Massregeln, mehr Luft und Licht in Häusern sind die besten Bekämpfungsmittel dieser Infektionsquelle.

Park-New-York betrachtet den Auswurf als Hauptfaktor in der Verbreitung der Tuberkulose. Er glaubt nicht, dass Ansteckung oft durch Bewohnen von Räumlichkeiten erfolgt, die früher von Tuberkulösen benutzt wurden. Die wichtigste Quelle ist der im Hause wohnende Schwindsüchtige. Es ist nicht leicht zu bestimmen, welche Rolle Perlsucht bei der Verbreitung von Tuberkulose spielt. Doch herrscht der Typus bovinus vor in Fällen von Gelenk- und Drüsentuberkulose und verursacht ungefähr 5% Todesfälle, während der Typus humanus, welcher in Lungen- und Gehirnhauttuberkulose vorherrscht, etwa 95% Todesfälle verursacht.

Courmont und Lesieur-Lyon berichten über Versuche, aus denen hervorgeht, dass es unter gewissen Umständen gelingt, Meerschweinchen, Kälber und Kaninchen durch die scheinbar intakte Haut hindurch zu infizieren. Der Bacillus

muss ziemlich virulent sein und darf nicht in Sputum, Fäzes oder anderem tuberkulösem Material eingeschlossen sein. Bei erfolgreicher Verimpfung kann an der Haut: 1. keine Spur der Bazillenpassage zu sehen sein, 2. es bildet sich eine mässige Induration, oder 3. es erscheinen kleine diskrete Tuberkel. Beim Meerschweinchen und Kalb wurden die nächsten Lymphdrüsen tuberkulös, auch wenn die Haut normal blieb. Beim Kaninchen blieben die Drüsen gesund.

Spitzstein-Budapest gelang es nicht, Kaninchen perkutan zu infizieren.

André-Lyon meint, die Fliege sei ein sehr wichtiger Faktor in der Verbreitung von Tuberkulose. Mit ihren Füssen verschleppen sie die Bazillen von Sputum und Fäzes auf allerlei Nährmittel. Mit dem Sputum verschluckte Bazillen erscheinen in den Ausleerungen schon nach 6 Stunden und sind noch nach fünf Tagen zu finden. Von infizierten Fliegen beschmutzte Nahrung erzeugte Tuberkulose bei Meerschweinchen.

Woods Price (Saranac Lake) spricht über „Infektionsmöglichkeiten mittelst Tischgeräte". Gabeln, Löffel, Teeschalen und Milchgläser, die von fortgeschrittenen Tuberkulösen benützt wurden, sind nach einfachem tüchtigem Abwaschen ohne Sterilisation mit 5 % Natriumkarbonat an steriler Watte ausgewischt worden und die Lösung wurde dann Meerschweinchen injiziert. Resultat negativ. Auch Ausstrichpräparate zeigten keine Tuberkelbazillen. Dagegen erhielt P. positive Resultate bei Wiederholung des Versuches ohne vorheriges Waschen der Geräte. Nur die Milchgläser gaben auch dann ein negatives Resultat.

Matejin-Budapest benützte Abwaschungen von Türklinken eines Sanatoriums, von in Krankensälen gefangenen Fliegen und von Geld, das unter Patienten kursierte, zu seinen Tierversuchen und kein Tier zeigte Tuberkulose.

Fünfte Sitzung. Gemeinschaftliche Sitzung von Sektion I und VII. — Verhältnis von Perlsucht zur Menschentuberkulose.

Robert Koch beschränkt sich auf die praktische Seite der Frage. Er findet keine Veranlassung, seine Ansichten von 1901 zu ändern, nämlich: 1. Perlsuchtbazillen unterscheiden sich von Menschentuberkulosebazillen. 2. Menschen können künstlich mit Perlsucht infiziert werden, erhalten aber selten eine ernste Krankheit. 3. Prophylaxis soll sich gegen Verbreitung des humanen Tuberkelbazillus richten. Er hatte verlangt, dass seine Versuche wiederholt werden. Dies geschah. Doch kann er nicht die Schlüsse der „Britischen Königl. Kommission" anerkennen, da die Experimente nicht nach den von ihm niedergelegten Regeln gemacht wurden. Er glaubt nicht, die Perlsucht- und Menschentuberkelbazillen wären zwei vollkommen verschiedene Arten, sie unterscheiden sich aber in gewissen kulturellen, morphologischen Punkten und in Virulenz, die er beschrieb. Er wolle nicht auf die Frage der Transformation eines Typus in den anderen eingehen. Er sei bloss für die praktische Bedeutung der Verschiedenheit beider Typen interessiert. Seiner Ansicht nach sind Menschentuberkelbazillen nie im Vieh nachgewiesen worden, Perlsuchtbazillen sind in Halsdrüsen und im Darmtraktus des Menschen gefunden worden. Mit wenigen Ausnahmen aber waren diese Bazillen nicht virulent für den Menschen und blieben lokalisiert. Perlsuchtbazillen sind noch nie bei Lungenschwindsucht gefunden worden. Er glaubt sich daher noch immer berechtigt, zu behaupten, dass wir hauptsächlich unsere Massregeln gegen die Bazillen des Typus humanus richten müssen.

Theobald Smith-Boston meint, dass ungefähr die Hälfte der Fälle von Kindertuberkulose, z. B. Halsdrüsentuberkulose, Bauchtuberkulose auf Milchinfektion beruhen. Er gibt zu, dass beide Typen kulturell modifiziert werden können, doch bedeutet dies noch nicht Transformation eines Typus in den anderen.

Arloing-Lyon behauptet seinen Standpunkt, es gebe bloss einen Tuberkelbacillus. Er beschreibt die in Perlsucht-, Human- und Aviartuberkelbazillen gefundenen Virulenzschwankungen. Die verschiedenen Typen lassen sich durch kulturelle Methoden herauszüchten. Wegen dieser Ähnlichkeit müssen die Vorsichtsmassregeln gegen alle Tuberkelbazillen in jeder Form gerichtet werden.

Fibiger und Jensen-Kopenhagen berichten über ausgedehnte Untersuchungen an einer Reihe von Bazillen, die von Menschen und Vieh isoliert wurden. Sie beschreiben die kulturellen Merkmale und die Virulenz.

Raw-Liverpool ist der Meinung, dass Perlsucht und Menschentuberkelbazillen verschiedene Läsionen im Menschen hervorrufen. Er glaubt, dass: 1. Der Typus humanus verursacht a) Lungentuberkulose, b) Darmgeschwüre, c) Larynxtuberkulose; 2. der Typus bovinus verursacht a) tuberkulöse Peritonitis, b) Tuberkulose der Lymphdrüsen, c) akute Miliartuberkulose, d) Gelenktuberkulose, e) Meningitis, f) Lupus. Er glaubt, dass eine Differenzierung der Infektion von grossem Einfluss auf die Behandlung ist. Bei chirurgischer Tuberkulose empfiehlt er humanes Tuberkulin, bei Lungentuberkulose Perlsuchtstuberkulin.

Winwiddie-Arkansas impfte Kälber intraperitoneal mit tuberkulösem Material von Halsdrüsen, Kniegelenk und vom Urogenital-Apparat mit negativem Resultat.

Duval-Montreal beschrieb einige atypische Tuberkelbazillen, die er aus 4 Fällen von Halsdrüsentuberkulose isolierte (durch direkte Züchtung). In allen Fällen verlief die Krankheit akut und die Patienten starben in einigen Wochen an Miliartuberkulose.

Ravenel-Wisconsin würde es bedauern, wenn diese Beratung den Eindruck hervorriefe, dass auch der kleine Prozentsatz von Todesfällen infolge Infektion mit Perlsuchtsbazillen keine Berücksichtigung verdiene. Er erinnert an seine Fütterungsversuche, die beweisen, dass Tiere Lungentuberkulose erhalten können, ohne Anzeichen von Krankheit in dem Darm. Auch ist es bewiesen, dass unter Kindern, die mit tuberkelbazillenhaltiger Milch ernährt werden, ein grösserer Prozentsatz an Tuberkulose stirbt. Alle möglichen Vorsichtsmassregeln gegen bazillenhaltige Milch müssen eingehalten werden.

Dawson-Newark N. J. berichtet, dass Perlsucht unter dem Vieh sich verbreitet. Von Suspekten werden 50 %, von Nichtsuspekten 26 % krank befunden (in Massachussetts). Auch unter Schweinen ist die Krankheit im Anstieg, speziell bei denen, die mit Meiereiabfällen gefüttert werden, und die zu Dunghaufen Zutritt haben. — Er zitiert viele Fälle, wo Menschen zufälligerweise mit Perlsuchtbazillen infiziert wurden und in einigen Fällen starben.

Sechste Sitzung. Immunität.

Baldwin-Saranac Lake eröffnet die Diskussion mit einer Arbeit „Das Problem der Immunität bei Tuberkulose". Er gibt einen vorzüglichen Überblick der Errungenschaften in dieser Richtung und erwähnt die noch zu lösenden Probleme. Die verschiedenen Tuberkuline und Vaccine, sowie Experimente bei der Immunisierung von Tieren werden besprochen. Gegenwärtig ist die Aussicht auf Erreichung einer langanhaltenden Immunität nicht günstig. Die Widerstandskraft der immunisierten Tiere verschwindet vollkommen binnen ½ bis 2 Jahren. Der höchste Grad von Immunität wird durch Inokulation mit lebenden Bazillen erreicht. Die ganze Frage der Immunität wird in meistervoller Weise besprochen.

Calmette und Guérin-Lille berichten über eigene und fremde experimentelle Arbeiten. Nur partielle Immunität ist erzielt worden. Absolute Immunität ist unerreichbar. Es wird abgeraten, lebende Tuberkelbazillen in der Behandlung menschlicher Tuberkulose zu benützen. Tuberkuline sind ebenso wirksam und weniger gefährlich.

Bartel-Wien teilt mit, dass Tuberkelbazillen in vitro neutralisiert werden können, indem sie mit verschiedenen lymphatischen Organen, die in Natur eine Widerstandskraft zeigen, bei Körpertemperatur zusammengehalten werden. Mit diesem Material behandelte Tiere wurden immun.

Courmont und Lesieur-Lyon fanden, dass bei zweimaliger perkutaner Impfung nur die erste Impfung erfolgreich ist, dagegen ist an Stelle der zweiten Impfung nichts Abnormes zu bemerken. Der pathologische Prozess, der sich an

Stelle der ersten Impfung abspielt, scheint das Tier gegen die zweite Impfung immunisiert zu haben.

Webb, Williams und Barber demonstrieren eine neue Methode, mittelst welcher sie ein Tier genau mit der gewünschten Zahl Bazillen, beginnend mit einem bis auf Tausende, immunisieren können. Koch, der die Demonstration mitansah, erklärt die Methode für einen Triumph der bakteriologischen Technik. Sie ermöglicht es vollkommen, virulente Bazillen in steigender Dosis zu Immunisationsversuchen zu benützen. So wurden Mäuse gegen Anthrax, Meerschweinchen gegen Tuberkulose immunisiert. Versuche am Menschen sind im Gange.

Trudeau verspricht sich sehr viel von diesem Verfahren.

Calmette beschreibt ein neues Tuberkulin, das er Tuberkulin Cl. nennt. Es kann intravenös in grossen Dosen gesunden Tieren eingespritzt werden, ohne Fieber zu verursachen. Die Bereitungsweise wird angegeben, auch die allgemeine Wirkung des Mittels.

Gabrilowitsch-Halila gibt einen ausführlichen Bericht über 25 mit „Tuberculinum purum" behandelte Fälle.

Siebente Sitzung. Die Chemie des Tuberkelbacillus.

Vaughan-Ann. Arbor, Mich., züchtete den Bacillus in grossen Quantitäten. Nach Extraktion der Fette und Wachssubstanzen mit Alkohol und Äther kochte er den Rest in einer alkoholischen Lösung von Alkali. So zersplitterte er die Substanz in einen giftigen und nichtgiftigen Bestandteil. Der erstere tötet Tiere in Dosen von 75 bis 100 mg. Der andere wirkt nicht giftig, sensibilisiert aber das Versuchstier gegen den Tuberkelbacillus. Dieses ungiftige Produkt wird nun zur Immunisierung von Patienten gegen Tuberkulose benützt. Ob es besser ist als das Alttuberkulin, lässt sich noch nicht beurteilen.

Noguchi-Rockefeller-Institut, New-York, machte Untersuchungen über den Einfluss von Ölseifen auf den Tuberkelbacillus. Er findet, dass die Seifen in gewissen Konzentrationen die Virulenz soweit abschwächen, dass die Versuchstiere keine Tuberkulose entwickeln. Solche mit modifizierten Bazillen vorbehandelte Tiere sind dann gegen voll virulente Bazillen immun. Auch verhindert eine kleine Hinzugabe der Seife zu einem sonst brauchbaren Nährstoff das Wachstum des Bacillus. Die Bestandteile der Seife, sowohl die Säure als das Alkali allein zeigen nicht diese Wirkung, sie muss also spezifisch sein. Bazillen von Kaltblütern zeigen mehr Widerstandskraft gegen die Seife als von Warmblütern. Aus seinen Versuchen schliesst N., dass während der Autolyse Seifen gebildet werden und dass sie eine bedeutende Rolle im Kampfe gegen den Bacillus abspielen.

Opie-New-York studierte die in den tuberkulösen Geweben intrapleural geimpfter Tiere gefundenen Enzyme. Das für die polynukleären Leukozyten charakteristische Enzym verschwindet rasch nach der Impfung, Ein zweites auf Eiweiss in saurer Lösung wirkendes Enzym ist bis zum Eintritte der Verkäsung zu finden, verschwindet aber nachher. Das aus dem pleuritischen Exsudat gewonnene Serum besitzt nicht die Eigenschaft des Blutserums, die Wirkung der Enzyme zu inhibieren. Die in Säuren wirksamen Enzyme sind zweifellos in den Epithelioidzellen des Tuberkels zugegen und ihre nicht mehr inhibierte Wirkung kann als Ursache der Autolyse und Verkäsung angesehen werden.

Croftan-Chicago macht auf die vermehrte Kalkausscheidung durch den Harn bei Tuberkulösen aufmerksam. Die in Sputum, Eiter und sonstigen tuberkulösen Gebilden gefundene Albumose zeigt starke Affinität für Kalk. Wird kalkfreie Albumose einem Tier eingespritzt, bekommt es Fieber. Nicht so bei Benützung von Kalkalbumose. Die Anziehung von Kalk kann also als ein Verteidigungsprozess des Körpers angesehen werden, und deutet auf die therapeutische Verwendbarkeit von Kalziumsalzen gegen tuberkulöses Fieber.

Bezançon und de Jong-Paris sprechen über histochemische und zytologische Studien des tuberkulösen Sputums. Der Bericht befasst sich mit den

verschiedenen zellulären und nichtzellulären Bestandteilen des Auswurfes, und die Verff. meinen, eine genaue Untersuchung ermöglichen das Stellen einer Prognose.

Achte und neunte Sitzung. Pathologische Anatomie und Histologie.

Arloing-Lyon stellte sich die Frage: Muss sich tuberkulöse Infektion in einer mehr oder minder sichtbaren mikroskopischen Veränderung manifestieren? Bekanntlich zeigen tuberkulöse Veränderungen nicht immer makroskopische Tuberkeln. Infolge verschiedener Virulenz sind sie oft nur sehr unbedeutend und nur im histologischen Präparate sichtbar. Solchen Veränderungen können dann die klassischen Merkmale fehlen. Schliesslich gibt es auch Fälle, wo der Tuberkelbacillus sich im Organismus verbreitet und erschöpft, ehe es ihm gelingt, lokale Veränderungen hervorzurufen. In solchen Fällen ist die Anwesenheit des Bacillus im Gewebe das einzige Zeichen von Tuberkulose. Tuberkulinproben entdecken solche Infektion und hierin liegt die Ursache scheinbarer Widersprüche zwischen experimenteller und mikroskopischer Diagnose (an der Leiche). Die Anzahl dieser Widersprüche wird kleiner werden, wenn genauer auf histologische Veränderungen und namentlich auf Bazillen untersucht werden wird. Während des Lebens muss aber eine Tuberkulinreaktion als Anzeichen einer Invasion des Tuberkelbacillus betrachtet werden.

Adami und Mc Crae-Montreal geben eine Analyse von 1000 Autopsien. 417 Fälle von Tuberkulose, davon entfallen 151 auf geheilte, 93 auf latente, 22 auf leicht aktive, 43 auf generalisierte, 85 auf Lungen-, 12 auf Knochen- und 10 auf Genitaltuberkulose. 58,5 % aller Tuberkulösen widerstanden erfolgreich der Infektion. Die Statistik wird eingehend tabelliert und die Fälle beschrieben.

Laudry-Montreal studierte 1400 Leichen mit Rücksicht auf den Zusammenhang von chronischer Pleuritis und Tuberkulose. Die zur Sektion gekommenen Patienten waren im Durchschnitt 35 Jahre alt und meistens klinisch nicht tuberkulös. Auch die Krankheitsgeschichten aller Patienten wurden genau studiert.

Kerten-Budapest infizierte das Knochenmark von Kaninchen und beschreibt die von Tag zu Tag fortschreitenden histologischen Veränderungen der Knochen.

Walsh-Philadelphia hat seine Studien über das Verhalten der Niere bei Lungentuberkulose fortgesetzt. In 2,8 % der Fälle findet er geschwürige Prozesse, in 53,8 % Tuberkel. Impfungen von Tieren mit dem Harn Tuberkulöser ergaben 82,5 % positive Resultate.

Mc Carthy-Philadelphia spricht über die verschiedenen Formen der Tuberkulose der Hirnhäute.

d) Sektion IV: Tuberkulose bei Kindern.

(Referent: M. Junger, New-York.)

Vorsitzender: Abr. Jacobi, New-York.

Erste Sitzung. Medin-Stockholm und La Fetra-New-York sprechen über Tuberkulose der Kinder im allgemeinen. La Fetra analysiert 130 Fälle von Tuberkulose bei Kindern unter 3 Jahren. In der Hälfte der Lungenfälle und in einem Dritteile der Meningitisfälle konnte Tuberkulose bei einem der Eltern konstatiert werden. Die Diagnose der Lungentuberkulose war gewöhnlich schwierig. Kutanreaktion betrachtet La Fetra als sicheres Zeichen. Verlauf meistens ungünstig.

Shennan-Edinburg berichtet über Lymphknotenbefunde bei 307 Leichen tuberkulöser Kinder. In 78 % waren die Drüsen angegriffen. Die thorakalen waren häufiger befallen als andere. In der Hälfte der Fälle von Bauchdrüsentuberkulose war keine Darmtuberkulose vorhanden. In 137 Fällen (44,6 %) war Meningitis die unmittelbare Todesursache.

Copeland-Washington spricht über den Zusammenhang akuter Exanthemerkrankungen und Tuberkulose. Erstere aktivieren oft einen latenten Tuberkuloseprozess.

Butler-Chicago untersuchte Opsonine in Kuh- und Muttermilch.

Zweite Sitzung. Green und Klotz-Easton, und Fife und Mc. Carthy-Philadelphia berichten über je einen Fall von Miliartuberkulose bei einem viermonatlichen Kinde. In Green und Klotz' Fall ergab die Milch einer tuberkulösen Kuh die Infektionsquelle, im Falle Fife und Mc. Carthy war eine ältere (?) Spitzentuberkulose der wahrscheinliche Ausgangspunkt.

Mc. Carthy-Philadelphia bespricht dann die Symptome tuberkulöser Meningitis.

Lépine-Lyon spricht über Sterblichkeit an tuberkulöser Meningitis und Woods Hutchinson-New-York verlas seine Arbeit über die Lokalisation der Tuberkulose bei Kindern. Aus seinen Untersuchungen in dieser Richtung schliesst er: 1. Lungentuberkulose kommt bei Kindern öfter vor als angenommen wird. 2. Die Lunge ist der häufigste Sitz der Erkrankung, ähnlich wie beim Erwachsenen. 3. Auch wenn Infektion nicht durch die Lungen zustande kommt, leidet letztere am meisten. 4. Knochen- und Gelenktuberkulose sind als Sekundärinfektion anzusehen, und sogar Drüsentuberkulose sollte eher als Sekundärinfektion von der Lunge aus als als Primärinfektion aufgefasst werden. 5. Der mässige Grad von Immunität gegen Lungenerkrankung, der bei Kindern beobachtet wird, ist wahrscheinlich auf eine überstandene Tuberkulose zurückzuführen.

Martha Wollstein-New-York gibt eine Zusammenstellung von Sektionsbefunden bei 1131 Säuglingen und jungen Kindern. Darunter waren 185 tuberkulös. Bei Säuglingen fand sie Tuberkulose in 12°/o der Leichen, bei Kindern im 2. Lebensjahre in 32°/o und bei älteren Kindern in 34°/o der Fälle. Die Lunge war der häufigste Sitz der Erkrankung. Die Eintrittspforte lässt sich nur selten mit Sicherheit bestimmen. Jedenfalls sind es öfter die Atmungsorgane als der Verdauungsapparat.

White und Carpenter-Philadelphia sprechen über Kavernenbefunde bei Säuglingen.

Dritte Sitzung. Bovaird-New-York verglich die Tuberkulosesterblichkeit unter Kindern in England und den Vereinigten Staaten. Er findet: 1. Tuberkulose im allgemeinen ist in England häufiger. 2. Noch auffallender ist die viel grössere Frequenz von Abdominaltuberkulose in England. 3. Perlsucht scheint in England nicht häufiger zu sein als in den Vereinigten Staaten. 4. Abdominaltuberkulose tritt öfter bei Kindern nach dem 2. Lebensjahre auf, also nicht zur Zeit, wo sie hauptsächlich mit Milch ernährt werden.

Weill und Péhu-Lyon sprechen über tuberkulöse Peritonitis.

Wall-Washington unterscheidet eine akut verlaufende tuberkulöse Perikarditis und eine chronische Tuberkulose des Pericardium. Er gibt Ätiologie, Anatomie und Symptomatologie der letzteren und beschreibt zwei eigene Beobachtungen mit Autopsien.

Teissier-Lyon studierte den Zusammenhang von intermittierender Albuminurie bei Kindern mit Tuberkulose. Er unterscheidet: 1. Eine prätuberkulöse Albuminurie, die der Ausdruck eines Kampfes gegen den Bacillus ist und als bakteriolytische Albuminurie betrachtet werden kann. Sie verschwindet, sobald der Bacillus sich lokalisiert und Tuberkulose eines Organs hervorruft. 2. Eine Albuminurie beruht manchmal auf einer latenten leichten Nephritis, verursacht durch die aus dem mütterlichen Kreislauf übernommenen Toxine. Solche Fälle zeichnen sich aus durch Verminderung der Harnmenge, Steigerung des Koeffizienten von Koranyi, und leichte Steigerung des Blutdruckes. Hier kommt es zu keiner Tuberkulose. Diese Fälle nennt T. paratuberkulöse Albuminurie.

In der vierten Sitzung kam die Frage der Übertragung der Tuberkulose von Eltern auf Kinder zur Verhandlung. Sachs-Chicago untersuchte 322 Kinder

tuberkulöser Arbeiter, die unter ungünstigen Verhältnissen lebten. 29 % waren tuberkulös. Mit steigendem Alter erscheint der Habitus phthisicus öfter und treten öfter Tuberkulinreaktionen auf.

Miller und Woodruff-New-York stellten ähnliche Untersuchungen in New-York an. Unter 150 Fällen fanden sie 51 % tuberkulöse, 20 % verdächtige und 29 % gesunde Kinder. Diagnose stützte sich auf Lungenuntersuchung, Tuberkulinprobe und Untersuchung des Auswurfes. Lungenbefund und Tuberkulinprobe massgebend, Auswurfuntersuchung von wenig Wert. Drüsenknoten allein beweisen noch keine Tuberkulose.

Floyd und Borditch-Boston fanden unter 900 Kindern tuberkulöser Eltern 40 % Lungenkranke (Tbc.) und weitere 26 % mit anderen tuberkulösen Leiden. Der grössere Teil klagte über charakteristische subjektive Symptome, die übrigen befanden sich scheinbar wohl. In 50 % der Fälle waren bedeutende Veränderungen in den oberen Luftwegen vorhanden (Hypertrophien usw.).

Comby-Paris untersuchte 1432 Leichen und fand 37 % tuberkulös. Von 216 Säuglingen waren nur 4 % tuberkulös, von 1008 Kindern unter 2 Jahren 25 %, nach dem zweiten Lebensjahre steigt der Prozentsatz auf 45, 50, 60 und 65 %. Die Ziffern beweisen, dass Koch recht hat. Infektion durch Milch und Nahrung ist äusserst selten und die Prophylaxe muss sich daher in erster Linie gegen den lebenden Phthisiker, nicht gegen die Kuh richten.

Die Verbreitung der Tuberkulose durch die Schule war Gegenstand der Beratung in der fünften Sitzung. Die Herren Neander-Stockholm, Lankford-San Antonio Texas und Bello-Ecuador sprachen zur Frage. Rey-Paris sprach über abgeschlossene Lufträume und Tuberkulose, Cronin-New-York über den prädisponierenden Einfluss von Nasen- und Rachenabnormitäten und Warshin-Ann. Arbor über plazentare Transmission der Tuberkulose. Er meint, diese Art der Infektion muss nicht mit Geringschätzung betrachtet werden. Gravidität begünstigt das Eindringen von Tuberkelbazillen in den Kreislauf und von da in die Plazenta-Sinus. Die Plazenta zeigt keine spezifische Immunität und kann tuberkulös erkranken. Auch können die Tuberkelbazillen durch den plazentaren Kreislauf in den fötalen eindringen und sich dort ansässig machen ohne die Plazenta zu schädigen. Viele Fälle von latenter Tuberkulose bei Kindern sind nach W. auf Plazentarinfektion zurückzuführen.

Die sechste Sitzung beschäftigte sich mit Tuberkulinproben und anderen diagnostischen Methoden. Lill-New-York, Shaw-Albany und Holt-New-York empfehlen die Konjunktivalreaktion.

Pirquet-Wien zeigt eine statistische Zusammenstellung von 1400 an der Escherich'schen Klinik ausgeführten Kutanproben, die einen ansteigenden Prozentsatz von Tuberkulose mit zunehmendem Alter veranschaulicht. Er schlägt vor, zum Zwecke einer internationalen Statistik die Probe bei allen Kindern beim Schulantritt zu machen. Diejenigen, die am anderen Tage reagieren, würde er als aktiv tuberkulös oder kürzlich infiziert bezeichnen; solche, die erst auf eine zweite Probe reagieren, sollten als latente oder geheilte Fälle betrachtet werden; schliesslich sollen die nichtreagierenden als nichttuberkulös klassifiziert werden.

Detre und Berend-Budapest sprechen dann über Serumkrankheit und Kutanreaktion.

Heimann-New-York machte die Kutanprobe an 57 Patienten und empfiehlt sie als verlässlich.

Fischer-New-York empfiehlt gleichfalls die Methode und beschreibt die Technik des Verfahrens.

Sondern-New-York spricht über den diagnostischen Wert der Lumbalpunktion; er findet in 88 % der Fälle Tuberkelbazillen. Im Durchschnitt findet er 86 % Lymphozyten. Bei Zunahme der Polynukleären in einem sicher tuberkulösen Falle ist Verdacht auf Mischinfektion begründet.

In der sechsten Sitzung, Prophylaxe, stellt Frau Noble-New-York das Programm einer neuen Bewegung vor. Der Verein wurde 1906 gegründet und hat zur Aufgabe, Eltern und Lehrer auf die Bedeutung von Lungengymnastik zur Entwickelung der Lunge aufmerksam zu machen.

Frau Henry Parsous-New-York beschreibt die Tätigkeit eines Vereines zur Gründung von offenen Spielplätzen in Grossstädten und den weittragenden Einfluss solcher Einrichtungen.

Bradstreet-New-York spricht über denselben Gegenstand und zeigt, was New-York in dieser Richtung erreichte.

Buhre-Stockholm bringt seine Ansichten über Vorsichtsmassregeln in der Behandlung nichtinfizierter Kinder tuberkulöser Eltern.

Wachenheimer-New-York gibt eine allgemeine Übersicht über hygienische und klimatische Prophylaxe.

Knopf-New-York verlas eine Arbeit über die Bekämpfung der Disposition zur Tuberkulose und die Ansteckungsgefahren im Kindesalter.

Siebente Sitzung. Weill und Péhu-Lyon berichten über die Tätigkeit des „Oeuvre de Grancher" in Lyon.

Craig-Philadelphia stellt Betrachtungen an über den Wert einzelner Symptome für die Prognose. Er findet, dass Kinder, bei denen ein ganzer Lappen oder mehr erkrankt ist, nie „bedeutend gebessert" entlassen wurden, dass Kinder mit einem Puls von 80 oder weniger nie starben oder sich verschlimmerten, dass dagegen die Kinder mit einem höheren Puls sich nie wesentlich besserten. Auch die Atmungsfrequenz gibt ein gutes Kriterium ab. Im allgemeinen erreichte er bessere Resultate bei leichtkranken Kindern als bei Erwachsenen, dagegen waren die Erfolge nicht so gut bei Kindern als bei Erwachsenen, wenn die Krankheit vorgeschritten war.

Barnes-Washington spricht über die Pflege von Mund, Nase, Rachen, Haut und Darmapparat und deren Wert in der Verhütung von Erkältung.

Nobecourt und Tixier-Paris sprechen über Hypertrophie der Lymphgewebe und ihr Verhältnis zur Tuberkulose. 22 Kinder mit hypertrophierten Mandeln und adenoiden Vegetationen wurden studiert. Keines litt an offener Tuberkulose. 15 waren frei von Tuberkulose, 5 erschienen verdächtig, 2 zeigten beginnende Spitzentuberkulose und 1 zeigte Tuberkulose der Halsdrüsen. Von 18 subkutan mit $^1/_{10}$ mg Tuberkulin Geprüften reagierten 7. Auf Kutanprobe reagierten von 18 12, Konjunktivalreaktion 4mal in 13 Fällen. Die klinisch Tuberkulösen (2) reagierten auf alle drei Proben. Die ausgeschnittenen Mandeln und adenoiden Gewebe wurden histologisch untersucht und auf Meerschweinchen verimpft. Schnitte waren immer negativ. Eine adenoide Vegetation von einem sonst gesunden Kinde infizierte ein Meerschweinchen. Genaue Durchmusterung der Schnitte sowie Schmierpräparate negativ. Wahrscheinlich hafteten einige Tuberkelbazillen an der Oberfläche des Organes.

Braunau-New-York berichtet über die Tätigkeit des „Sea Breeze Hospital", des ersten amerikanischen Hospitals für Freiluftbehandlung von chirurgischer Kindertuberkulose an der Seeküste. Glänzende Erfolge.

Judson-New-York vergleicht die Erfolge in der Behandlung chirurgischer Tuberkulose und der Lungenschwindsucht. Die besseren Erfolge der ersteren bei konservativer Behandlung, meint er, beweisen, dass noch vieles in der konservativen Behandlung von Lungentuberkulose erreicht werden kann.

Willy Meyer-New-York spricht über den Wert der Bier'schen Behandlung speziell vom Gesichtspunkte der Vermeidung ausgedehnter Narbenbildung. Auch die Lungensaugmaske wird warm empfohlen.

e) Sektion V: Tuberkulose vom hygienischen und sozialen Standpunkte.

Vorsitzender: Devine, New-York.

(Referent: M. Junger, New-York.)

Erste Sitzung. Fischer-Yale schätzt die Tuberkulosesterblichkeit in den Ver. Staaten auf 164 pro 100 000 Einwohner. 1906 allein starben 138,000. Die Durchschnittsperiode der Arbeitsunfähigkeit infolge von Tuberkulose wird auf zirka drei Jahre berechnet, wovon mindestens die Hälfte auf vollständige Erwerbsunfähigkeit entfällt. Der Verlust an Kapital wird auf über 1000 Millionen Dollar geschätzt. Die Verausgabung von 5 Millionen Dollar für prophylaktische Zwecke wäre nicht zu gross, wenn dadurch die Sterblichkeit um 1/4 vermindert würde.

Wilcox-New-York (Cornell): Die durch Tuberkulose verursachten Verluste sind: 1. Der Verlust an Gewinnst und die Kosten der Pflege des Patienten während der Krankheitsdauer. 2. Der Verlust an Einkommen durch den verfrühten Tod. 3. Der Geldverlust infolge Tuberkulose der Tiere. (Im Staate New-York allein 11, resp. 52, resp. 1 1/2 Millionen Dollar jährlich).

Kingsley-Chicago zeigt in Ziffern, wie das Einkommen von Arbeiterfamilien durch Tuberkulose wesentlich beeinträchtigt wird und betont die Notwendigkeit von mehr Krankenhäusern und Sanatorien. Barr, Elwin, sprechen über die Beziehungen von Tuberkulose und Geisteskrankheiten.

Kingsbury-New-York und Folks-New-York sprechen über die Erfolge der Tuberkulosebekämpfung im Staate New-York, Tenner-Prag über den Wert freier Sanatorien..

Commons-Wisconsin unterbreitet eine neue Methode zur quantitativen Abschätzung sanitärer Zustände von Wohnungen. Er betrachtet die einzelnen Elemente, wie Beleuchtung, Ventilation usw. für sich und gibt einem jeden einen gewissen numerischen Wert.

Williams-Philadelphia gibt eine annähernde Berechnung der nötigen Ausgaben zur Kontrolle der Tuberkulose in Philadelphia.

Zweite Sitzung. Dock, Ann Arbor, Mich. stellt Betrachtungen an über den ungünstigen Einfluss von körperlicher und geistiger Überanstrengung auf den Verlauf der Tuberkulose. Er betont die Notwendigkeit der Besorgung guter Nahrung und leichter Arbeit für den „geheilten" Schwindsüchtigen.

Hoffmann, Statistiker für die Prudential-Lebensversicherungsgesellschaft, demonstriert graphische Tafeln, die die Mortalität an Tuberkulose in verschiedenen „Staub"-Gewerben veranschaulichen und sie mit der allgemeinen Tuberkulose Mortalität in den Verein. Staaten vergleichen. Letztere schätzt er auf 2,4°/oo und meint sie könnte leicht auf 1,5°/oo reduziert werden. Hierdurch allein würden in den Verein. Staaten 30 000 Leben jährlich erhalten bleiben. Das durchschnittliche Todesalter für Tuberkulöse ist 37,4; für alle anderen Todesursachen 52,8. Die erwähnte Reduktion in der Sterblichkeit würde also eine Verlängerung von 30 000 Leben um je 15,4 Jahre bedeuten, was einer Ersparnis von 90 Millionen Dollar jährlich gleichkommt.

Martin-New-York spricht über legislative Regulierung von Fabriksarbeit.

Winslow-Mass beschreibt einen Fall, aus dem der wohltätige Einfluss guter Ventilation klar hervorgeht. In einem Telefongebäude in Cambridge fiel die schlechte Beschaffenheit der Luft im Winter auf. Im Sommer 1907 wurde eine Ventilationsvorrichtung besorgt. Kosten 75 Dollars. Im nächsten Winter war die Luft bedeutend besser. Während im Winter 1906 und 1907 4,9% resp. 4,5% des Personals im Durchschnitt sich absentierte, fiel der Prozentsatz im Winter 1908 auf 1,9%. Ersparnis für die Gesellschaft 195 Dollar.

Duffy-Sekretär der Vereinigten Tischler Amerikas, weist darauf hin, wie wichtig es ist beim kranken Arbeiter die Hoffnung auf Genesung wach zu halten.

Crafer-Milwaukee, studierte die ökonomische Lage Tuberkulöser und ihrer Familien. Er findet, dass in den Städten mehr Immigranten als Einheimische erkrankten, weil die ersteren unter schlechteren Verhältnissen leben. Familien mit einem oder mehreren kranken Mitgliedern sind nicht imstande die Behandlungskosten zu bestreiten. Von 902 Häusern, in denen Tuberkulöse starben, erwiesen sich in bezug auf allgemeine hygienische Verhältnisse 22 vorzüglich, 383 gut, 297 schlecht und 200 sehr schlecht. Die Sterblichkeit nahm unter Taglöhnern, Fabriksarbeitern, Haus- und Ladenbediensteten in absteigender Reihenfolge ab. Interessant ist die Beobachtung, dass bei 167 Frauen, die vor Verheiratung keine Fabrik- oder Hausarbeit verrichtet hatten, das Sterbealter von Tuberkulösen im Durchschnitt 34,9 Jahre betrug, während 48 Frauen, die vor ihrer Verheiratung derlei Arbeit getan hatten, nur ein Durchschnittsalter von 27 Jahren erreichten.

Miller-New-York untersuchte 203 Druckereiangestellte auf Tuberkulose. Er findet, dass die Krankheit unter diesen Leuten vorherrscht (17%) und erwähnt als Ursache: 1. Schlechte, unsanitäre Arbeitsräume, 2. Unregelmässige Lebensweise der Arbeiter.

Latham-London stellt Betrachtungen an über Tuberkulose in England. Die Mortalität fiel um 49% in den letzten 50 Jahren. Während die Krankheit früher bei Frauen ungünstiger verlief als bei Männern, ist jetzt das Umgekehrte der Fall.

Favill-Chicago erklärte sich für die Durchführung polizeilicher Massregeln zum Schutze der öffentlichen Gesundheit.

Brewer-Washington spricht sich in demselben Sinne aus.

Dritte Sitzung. Livingston Farrand-New-York legt einen umfangreichen Plan eines populären Feldzugs gegen Schwindsucht vor. Die Verhütung der Krankheit geschieht: 1. Durch Elimination von Infektionsherden; 2. Durch Hebung der individuellen Widerstandskraft. Ersteres wird erreicht, indem für frühzeitige Behandlung heilbarer Fälle gesorgt wird, Krankenhäuser zur Isolation hoffnungsloser Kranker errichtet werden und ferner verschiedene hygienische Massregeln durchgeführt werden. Die individuelle Widerstandskraft kann nur durch allgemeine Besserung der Lebensweise des Volkes gehoben werden. Dazu müssen offizielle und private Kräfte zusammenwirken.

Mc. Lean-Feld-Sekretär der Zeitschrift „Charities", weist darauf hin, wie sehr der Kampf gegen die Tuberkulose in den Verein. Staaten auf einige grosse Zentren beschränkt ist. In vielen Gegenden fehlen sogar verlässliche statistische Angaben über Morbidität und Mortalität. Er ermahnt lokale Unterstützungsvereine, im Einklang mit den Behörden zu arbeiten.

Mm. Berot-Berger-Paris empfiehlt, dass im Alter von 1—25 Jahren alle zwei Jahre der Gesundheitszustand jedes einzelnen Individuums amtlich in Urkundenbüchern eingetragen werde.

Frl. La Motte-Baltimore macht auf die grosse Zahl unbelehrbarer Schwindsüchtiger aufmerksam. Bei den in allerschlechtesten Verhältnissen Lebenden war durch Belehrung fast nichts zu erreichen. Unter 1160 armen Patienten wurden nur bei neun alle Vorsichtsmassregeln streng durchgeführt; bei 143 ziemlich gut; 719 waren unvorsichtig und 289 grob nachlässig. Radikales Vorgehen ist hier angezeigt.

Henderson-Chicago plaidiert für Einführung industrieller Versicherung in den Verein. Staaten nach dem Muster deutscher Krankenkassen.

Frl. Chaptal-Paris gibt die Geschichte eines Pariser Dispensaire.

Arloing und Courmont beschrieben das Dispensaire zu Lyon. Die Anstalt arbeitet im Einverständnis mit einem Bureau de Bienfaisance. Während das Dispensaire ärztliche Behandlung und prophylaktische Ratschläge erteilt, liefert das Bureau Arzneien und Unterstützung. Diese Methode erwies sich besonders erfolgreich.

Boureille-Paris hebt den grossen Wert von Privatanstalten im Kampfe gegen die Tuberkulose hervor.

Neander-Schweden beschreibt die Anstalt Halsan.

Ransom-New-York spricht über Verhütung von Tuberkulose unter Sträflingen. Mit wenigen Ausnahmen wird in dieser Richtung viel zu wenig getan. Was erreicht werden kann, beweist die Tatsache, dass im Clinton Gefängnis im Staate New-York die Tuberkulosesterblichkeit in den letzten 15 Jahren durch dassende Massregeln um 71°/₀₀ verringert wurde.

Irwin-Kensington untersuchte Prostituierte auf Tuberkulose. Von 218 Prostituierten gebrauchten 174 Tabak, Alkohol, Kokain, Opium oder Äther. Von diesen waren 72 schwindsüchtig, von den übrigen 44 nur 10. Unter den 218 waren 22 Chinesinnen; alle rauchten Opium und Zigaretten, 12 waren schwindsüchtig.

Slocum-Colorado-Springs, entwickelt einen Plan für die beste Verwendung einer grossen Geldstiftung zugunsten Schwindsüchtiger.

Pryor-Buffalo eröffnet die vierte Sitzung mit einem Vortrag über die Wichtigkeit frühzeitigen Eingreifens im Erkrankungsfalle. Die meisten Schwindsüchtigen gehören der Arbeiterklasse an. Viele sterben unnötigerweise einfach wegen Mangel an Geldmitteln. Für frühzeitige Diagnosestellung ist schon viel erreicht worden, sowohl durch Ausbildung des Publikums als auch der Ärzte. Dies genügt aber nicht. Es müssen Mittel für frühzeitige Behandlung beschafft werden.

Otis-Boston zählt die Schwierigkeiten auf, die sich der Früh-Diagnose in den Weg stellen, und weist auf Abhilfe hin.

Schiff-New-York zieht aus seiner langjährigen Erfahrung als Präsident des Montefiore Home den Schluss, dass der Staat und die Munizipalbehörden die Pflicht haben, Anstalten für hoffnungslose Kranke zu errichten: dies würde Privatanstalten für die ausschliessliche Aufnahme von heilbaren Fällen frei machen. Als prophylaktische Massnahme empfiehlt er ferner die Gründung von Anstalten zur Pflege mit Behandlung schwächlicher und anämischer Kinder und jugendlicher Individuen.

Williams-New-York beschreibt die Tätigkeit einer Unterstützungsgesellschaft in NewYork

Squire und Hulbert-London berichten über ihre Beobachtungen unter den Armen West-Londons. Sie finden, dass bei dieser Klasse die Wohnung den Ansteckungsherd abgibt, nicht die Strasse oder der Arbeitsort. Auch erzielten sie viel günstigere Erfolge durch regelmässige Inspektion der Wohnungen. Meldepflicht würde die Inspektion und Besserung der Wohnungsverhältnisse sehr erleichtern.

Kruesi-Boston gibt Mittel an, wie die Gefahr des Rückganges zu unsanitären Wohnungsverhältnissen zu vermeiden ist.

Frau Newcomb-Stony-Wold beschreibt eine neue Sanatoriums-Unternehmung. Es wurde eine Landkolonie gegründet, auf der viele der entlassenen Patienten mit ihren Familien Wohnung und Beschäftigung fanden. Gröbere Arbeiten werden von gesunden Taglöhnern verrichtet. Die Resultate sind günstig. Eine ähnliche Kolonie ist mit dem Endowood Sanatorium, Baltimore verbunden, wie Jakobs-Baltimore berichtet. Die Kolonie ist aber noch zu jung, um ein Urteil zu erlauben.

Auch Paterson vom Brompton-Hospital London spricht über das Problem der Beschäftigung entlassener Sanatoriums-Patienten.

Bloede-Baltimore gibt dann einen Plan für eine umfassende Behandlung des Tuberkulose-Problemes.

Hatfield-Philadelphia beschreibt die mit dem Phipps-Institut und mit dem White Haven-Sanatorium verbundenen Schulen für Krankenpflegerinnen. Die

Schülerinnen sind vormalige Patientinnen und eignen sich als solche besonders gut für diese Beschäftigung.

Es folgen nun eine Reihe von Vorträgen über Tuberkulose unter den verschiedenen Rassen und Nationalitäten.

Fishberg-New-York erwähnt die grössere Widerstandskraft der Juden, die sich in dem mehr chronischen Verlauf der Krankheit und in der verhältnismässig kleineren Mortalität ausdrückt.

Stella-New-York findet die Krankheit unter Italienern Amerikas sehr verbreitet. Der Italiener kommt nach Amerika gesund, wird hier krank, kehrt dann nach seinem Vaterlande zurück und infiziert seine Heimat. Das Problem ist also wichtiger für Italien als Amerika. Die Ursachen der weiten Verbreitung der Krankheit. 1. Die plötzliche Änderung von Landaufenthalt zu städtischem Leben. 2. Die unsanitären Beschäftigungen; lange, überanstrengende Arbeit; Arbeit der Frauen und Kinder; grosse Armut; schlechte Ernährung usw. Er empfiehlt Versendung der ankommenden Italiener nach landwirtschaftlichen Zentren und Belehrung der in der Stadt Wohnenden. — Unter den Negern Amerikas hat sich die Krankheit in den letzten Jahrzehnten sehr verbreitet.

Die Ursache liegt nach Wilson-Charleston nicht in einer Rasseneigentümlichkeit, sondern in der äussersten Ignoranz und in den erbärmlichen Lebensverhältnissen der Neger.

Hrdlicka untersuchte für die Regierung fünf voneinander weit entfernte Indianerstämme; die Menominee in Wisconsin, die Sioux in South Dakota, die Quinault in Washington, die Hospa in Kalifornien und die Mohave in Arizona. Unter allen ist die Krankheit vorherrschend. Der Verlauf ist meistens chronisch. Heilungen und Stillstände kommen vor. Massnahmen zur Bekämpfung werden vorbereitet.

Head-Minneapolis meint, dass die Skandinavier in Amerika verhältnismässig frei sind von Tuberkulose.

Dagegen ist der Irländer in Amerika nach Flick-Philadelphia ein sehr häufiges Opfer der Krankheit. Hier scheint es sich eher um eine verminderte Immunität als gesteigerte Suszeptibilität zu handeln.

Die fünfte Sitzung war der Besprechung der Krankenpflege und der damit verbundenen Probleme gewidmet. Frl. Wanner-Yankers, Frl. Patterson-New-York, Bertha Stark-Pittsburgh sprachen über die Arbeit der Krankenpflegerin in Verbindung mit öffentlichen Anstalten, wie Dispensaires, Schulen usw.

Perkins-Providence diskutierte die Frage von Distriktkrankenpflegerinnen.

Frl. Borgen-Wallingford, Frl. Boyd-Denver und Frl. Hoffmann-Philadelphia sprachen über die Arbeit der Krankenpflegerin im Sanatorium. Frl. Hostetter-Philadelphia und Frl. Cannon Boston behandelten die Frage von Tuberkuloseklassen.

Über die Pflege unheilbarer Fälle berichtet Frl. Cabanias-Richmond-Va.

Die Einrichtung von Schulen für Krankenpflegerinnen wurde diskutiert von Sotton und Donahne-Philadelphia, Gretter-Detroit.

Die soziale Seite der Frage von Frl. Jacques-Philadelphia, Frl. Smitwick-Denver und Frl. Leut-Baltimore.

In der sechsten Sitzung wurde die Frage der Propaganda in Schulen verhandelt. Smedden-New-York empfiehlt Ausbildung der Lehrer in Hygiene, Winship-Boston, Belehrung der Schulkinder über das Wesen der Tuberkulose und deren Verhütung.

Auch Jacobs-Baltimore schliesst sich dieser Meinung an. Die heranwachsende Generation ist wichtiger als die gehende.

Galick-New-York erinnert an die vorzügliche Organisation des Schulwesens und bedauert, dass die Tuberkulose-Bekämpfung nicht daraus Nutzen ziehe.

Ward-Lincoln-Neb. spricht sich ähnlich aus.

Die höheren Schulen sind nach Norton-Jowa bereits in dieser Richtung tätig. In vielen werden öffentliche Vorlesungen über Tuberkulose gehalten. Viele Professoren sind aktive Mitglieder von Anti-Tuberkulose-Vereinen.

Anders-Philadelphia: In dem Kampfe gegen Tuberkulose wird zu viel Gewicht auf den Bacillus und zu wenig auf den Körper gelegt. In öffentlichen Vorträgen und Broschüren soll immer auf die grosse Widerstandskraft eines gesunden Körpers aufmerksam gemacht werden.

Stiles-Washington macht den Vorschlag, in allen Schulen einmal jährlich eine sogenannte „Öffentliche Gesundheits-Woche" einzuführen. In dieser Woche sollen die wichtigen Fragen der Verbreitung von Tuberkulose und Diphtherie durch Sputum, von Typhus durch Fäzes und von Malaria durch die Mosquitos diskutiert werden.

Frl. Wald-New-York gibt eine geschichtliche Übersicht der Tätigkeit von Krankenpflegerinnen in Verbindung mit Instituten zur Bekämpfung der Schwindsucht.

Courmont erzählt, was Lyon im Kampfe gegen Tuberkulose getan hat. Der Arbeitsplan umfasst: 1. Heilung der Kranken in Sanatorien. 2. Direkte Prophylaxe: a) durch Isolierung Schwerkranker; b) durch Entfernung der Disponierten vom Ansteckungsherde (Lyonner Zweig des Oeuvre de Granchez); c) durch Desinfektion von Kleidern und Sputum, Sterilisation von Milch usw. 3. Indirekte Prophylaxe: a) Verschaffung guter Arbeit; b) Unterstützung von Rekonvaleszenten; c) Dispensaires für Kinder; d) Verschaffung billiger und sanitärer Wohnungen; e) Kampf gegen Alkohol-Missbrauch.

Helen Putnam-Providence klagt über die Unwissenheit der Mittelklassen Amerikas. Viele Familien, die über ein Einkommen von M. 2000 verfügen, leben in unsanitären, schlecht ventilierten Häusern. Eine energische Propaganda unter dieser Klasse wird viel leisten.

S. A. Knopf erklärt, wie seiner Ansicht nach ein populärer Vortrag abzufassen ist. Er soll kurz sein, in einfachen Worten das Wesen der Krankheit, deren Behandlung und Verhütung schildern, viel Gewicht auf Freiluftbehandlung und gute Ernährung legen und speziell vor Geheimmitteln warnen. Auch soll der Redner ein gutes Wort für den vorsichtigen Schwindsüchtigen einlegen. Illustrationen mit Projektionsapparat, Demonstration von Spucknäpfen usw. sind sehr erwünscht. Vor allem muss der Vortragende gut vorbereitet und zur Sache sprechen. Schliesslich ist es ratsam, ein kurzes Referat für die Presse vorzubereiten, um Missverständnisse zu vermeiden.

Dyar-Detroit weist auf die Nützlichkeit eines bestimmten Emblemes zu Kampagnezwecken hin. In Detroit benütze die Antituberkulose-Gesellschaft einen blauen Stern, der an einem gewissen Tage, dem „Blauen Stern-Tage" in allen Läden und Warengeschäften verkauft wird. Eine Summe von 11,000 Dollar wurde an jenem Tage eingenommen, ein Beweis, wie populär der Stern war.

Heron-London berichtet, dass die englische Schulkommission vom 1. August 1908 von Lehrkandidaten ein Examen in der Hygiene verlangt. England wird dadurch bald ein Korps fachlich ausgebildeter Lehrer haben.

Siebente Sitzung. Förderung der Immunität. Veiller-New-York diskutiert den Zusammenhang zwischen Wohnung und Tuberkulose, Mork-Frankreich spricht über französische Bauunternehmungsgesellschaften, Woods Hutchinson-New-York über Einkommen und Tuberkulose. In einem Vortrag über Ventilation schätzt Denison-Denver das Minimum von Luft für eine Person auf 2000 Kubikfuss stündlich. Richer-Montreal empfiehlt Gründung von Preventatorien, zur Behandlung von Individuen im prätuberkulösen Stadium. Frau Robb-Cleveland kritisiert die Unwissenheit der Hausfrau, und macht sie für einen grossen Teil von Krankheiten verantwortlich. Sie plaidiert für Sommerkurse für Mädchen in Hygiene, Diätetik und Assanierung von Wohnungen.

Ladie American-New-York meint, die Einbildungskraft des Publikums könnte im Kampfe gegen Tuberkulose ausgenützt werden.

Kellogg-Battle-Creek warnt vor zu reichlicher Eiweissdiät. Ein niedriger Eiweissgehalt erweise sich vollkommen genügend für Gesunde wie für chronisch Kranke. Andererseits finde man bei der Sektion Tuberkulöser in 84 % Läsionen der Nieren, letztere werden durch den grösseren Eiweissgehalt der Nahrung sicherlich geschädigt. Er empfiehlt 0,8 g Eiweiss pro Kilo Gewicht.

Über den Einfluss kariöser Zähne auf den Verlauf der Tuberkulose spricht Woodbury-Boston.

Storey-New-York hebt den Einfluss von Schulgymnastik auf Entwickelung von Immunität hervor.

Watchorn-New-York berichtet über Tuberkulose unter Einwanderern in den Vereinigten Staaten. Das Gesetz verbietet das Landen von Schwindsüchtigen. Fernerhin verlangt das Gesetz Deportation von Einwanderern, die während der ersten 3 Jahre ihres Aufenthaltes erwerbsunfähig werden. Viele Eingewanderte erkrankten an Tuberkulose. Verantwortlich sind einerseits die Lokalbehörden, deren Sanitätsgesetze viel zu wünschen übrig lassen, andererseits die Leute selbst, indem sie zu karg leben, um in möglichst kurzer Zeit möglichst viel Geld zu sparen und nach der Heimat zurückzukehren. Dazu tut die Änderung der Lebensweise das ihrige. Charakteristisch ist, dass von 129 nachträglich deportierten Schwindsüchtigen nur 20 in ihrer Heimat in Städten wohnten; dagegen 117 in Städten in Amerika.

Die achte Sitzung war eine Massenversammlung, in der Jacob A. Riis, W. H. P. Faunce, Samuel McChord Crothers und andere prominente Persönlichkeiten öffentliche Ansprachen hielten.

f) Sektion VI: Staatliche und munizipale Massnahmen gegen die Tuberkulose.

(Ref. Mannheimer-New-York.)

H. v. Schrötter-Wien: Über die staatliche und private Fürsorge gegen die Tuberkulose in Österreich.

Holder-Roerdam (Dänemark): Massnahmen zur Ausrottung der Tuberkulose in Dänemark. Obgleich die Tuberkulose in Dänemark nicht besonders verbreitet ist, ist dank der energischen Bekämpfung die Mortalität von 3,57 pro Mille im Jahre 1876 auf 1,95 pro Mille gefallen. Seit der Errichtung des ersten Marine-Hospitals für skrofulöse Kinder im Jahre 1875 sind viele tuberkulöse Hospitäler und Sanatorien gegründet worden. Ebenso zahlreich sind die Präventiv-Massnahmen: Verteilung von Abhandlungen und Instruktionen, obligatorische Anzeigepflicht, Desinfektion nach Wohnungswechsel und Todesfällen, Verbot des Ausspeiens, strenge Aufsicht über Nahrungsmittel, kostenfreie Untersuchung des Sputums. Dazu kommen Verfügungen über Fabriken, Werkstätten, Kinderarbeit, Schulen, Kontrolle der Kinder im Elternhaus, eventuell deren kostenlose Erziehung in Staatsanstalten, Ammenwesen, über Säugeanstalten und Asyle. Tuberkulöse Kinder werden in öffentlichen Schulen nicht zugelassen, tuberkulös gewordene Lehrer werden mit Pension entlassen. Rekruten und Fabrikarbeiter werden vor der Einstellung ebenfalls einer genauen Prüfung unterzogen. Das Land mit seinen 2½ Millionen Einwohnern hat allein für Tuberkulose Anstalten 6 300 000 Kronen ausgegeben.

B. Patrikios-Athen. „Der Kampf gegen die Tuberkulose in Griechenland." Es besteht ausser staatlichen Verhütungsmassregeln der überaus rührige panhellenische Bund zur Bekämpfung der Tuberkulose.

C. Cedercrantz-Kalmar (Schweden): The task of the state in the Anti-Tuberculosis movement.

W. Kursteiner-Bern: Statistik der Volkssanatorien für Erwachsene in der Schweiz und gegenwärtiger Stand der Tuberkulosenbekämpfung in der Schweiz.

Crespin-Algier: La Tuberkulose en Algérie.

J. L. Jacobsen-Havana: „Das Tuberkuloseproblem auf Cuba." Das grösste Kontingent stellen die Tabakarbeiter. Die Regierung hat sich bisher in dem Kampf gegen die Krankheit passiv verhalten; nur Privatgesellschaften sind tätig.

V. G. Haiser-Manila: The Tuberculosisproblem in the Philippines and the elimination of intestinal parasites as the first step in its solution.

Johannes Bartha-Kolozovar: „Die getroffenen und noch erwünschten Massregeln gegen die Tuberkulose in der königlichen Kreisstadt Koloszvar (Ostungarn)." Baustatuten wurden revidiert, das Offenhalten von Schenken in der Zeitdauer beschränkt. — Ausschütteln von Staubtüchern auf die Strassen ist bei Strafe verboten. — Verordnungen über Lebensmittel und die Behälter, in denen sie feilgeboten werden. — Weitere Postulate.

Camilo Calleja-Madrid: The prophylaxis of Tuberculosis.

Helm-Berlin: Die Tätigkeit der Internationalen Vereinigung gegen die Tuberkulose.

H. B. Favill-Chicago: The legitimate exercise of the police-power in protecting the life and health of employers.

Hon. D. g. Brewer-Washington: The legitimate exercise of police-power for the protective of health.

Herman W. Biggs-New-York: „Behördliche Massnahmen gegen die Tuberkulose in New-York (Stadt)." Schon 1894 wurde von der Newyorker Gesundheitsbehörde die Lungenschwindsucht als ansteckende, übertragbare Krankheit klassifiziert und Hospitäler sowohl als öffentliche Anstalten veranlasst, etwaige Fälle anzumelden. Zugleich wurden Einrichtungen getroffen, den Auswurf von Patienten für Ärzte unentgeltlich zu untersuchen, und letztere seit 1897 gehalten, ihre Tuberkulosekranken anzumelden. Kranke unter ständiger Behandlung durch Privatärzte werden vom Gesundheitsamt nicht weiter kontrolliert. Nicht ständig Behandelte oder unentgeltich in Kliniken Behandelte werden durch Ärzte oder Wärterinnen der Gesundheitsbehörde besucht und bewacht. Geeignete Fälle werden in Landsanatorien untergebracht, Schwerkranke bestimmten Spezialspitälern zugeteilt, wenn sie dies der häuslichen Behandlung vorziehen, und solche, die eine Gefahr für ihre Umgebung bilden, zwangsweise in ein Tuberkulosehospital überführt. Durch Zirkulare in den verschiedensten Sprachen (chinesisch, japanisch, hebräisch usw.) hat man die verschiedenen in New-York ansässigen Nationalitäten zu instruieren versucht, Vorlesungen mit stereoptischen Bildern werden in öffentlichen Gärten und Schulen veranstaltet, Ausstellungen werden dem Volke geboten, Spuckverbote in Eisenbahnstationen, Wagen, Booten, Dampfern, Fähren angeschlagen, Zuwiderhandelnde arretiert und durch Geldstrafen gestraft. Das erreichte Resultat war, dass die Todesrate an Tuberkulose von 4,42‰ 1886 auf 2,41‰ 1907 herabgedrückt wurde.

Samuel G. Dixon-Philadelphia. „Die staatliche Beaufsichtigung von Tuberkulose Patienten in Pennsylvania.

E. W. Hope-Liverpool: „Die Verminderung der Schwindsucht und anderer Formen von Tuberkulose in Liverpool." Städtische Anlagen und Verbesserungen haben wesentlich zur Verminderung der Tuberkulose beigetragen.

Max Bollag-Liestal (Schweiz): Die Tuberkulosegesetzgebung der Schweiz.

M. L. Price-Maryland: The Statutory Control of Tuberculosis with special reference to the Maryland system.

Pütter-Berlin: Die Sorge der Behörden für die Tuberkulösen im Hause, in Auskunfts- und Fürsorgestellen, in Heilstätten etc.

C. A. L. Reed-Cincinnati: The Anti-Tuberculosis campaign with reference to the proposed national department of health.

Kirchner-Berlin: Die Verhütung der Tuberkulose unter den Kindern in den Schulen, Fabriken usw.

Chas. Denison-Denver: A suggested land to regulate house-ventilation for the prevention of Tuberkulosis.

Chas. A. Hodgetts-Ontario: Tuberculosis from the statistical standpoint.

Eduardo Liceaga-Mexico: Some numerical data on the frequency of Tuberculosis in Mexico.

Saar-Berlin: „Bekämpfung der Tuberkulose in der deutschen Armee."

Als Grundsätze gelten:

1. Vermeidung der Einstellung tuberkuloseverdächtiger Mannschaften.

2. Bei der Einstellung tuberkuloseverdächtiger Mannschaften sind unter Benutzung auch der neuen diagnostischen Methoden (Röntgendurchleuchtung, subkutane und konjunktivale diagnostische Tuberkulinprobe) genau zu untersuchen, und falls Tuberkulose festgestellt, sofort wieder zu entlassen.

3. Während der Ausbildungszeit erfordert eine dauernde Gewichtsabnahme eines Rekruten genaue Lungenuntersuchung auf Tuberkulose, unter Umständen Lazarettbeobachtung.

4. Tuberkulös erkrankte Soldaten sind bis zur Entlassung aus dem Heere in den Lazaretten zu behalten; ihre Behandlung in besonderen Tuberkulose-Abteilungen ist anzustreben.

5. Die Verhütung der Tuberkulose kann noch in zwei Punkten gefördert werden:

a) Durch planmässige Verhütung von Staub und von Erkältungen. *a)* Staubfreimachen der Bureaus und der Exerzierhäuser durch Behandlung des Bodens mit staubbindenden Ölen (Dustless Oils, Westrumit). *b)* Abhärtung der Mannschaften ausser durch regelmässige Brausebäder, durch Einführung der sogenannten Nacktgymnastik morgens, und Einrichtung von Licht- und Sonnenbädern — zum mindesten in den Garnisonen, in denen es an Badegelegenheit im Freien fehlt.

b) Durch Vermeiden der Einschleppung der Tuberkulose in die Kasernements durch die Familien der Unteroffiziere, Kasernenwärter etc. *a)* Unteroffiziere, die sich verheiraten wollen, haben ein ärztliches Gesundheitsattest ihrer Braut beizubringen. *b)* Die im Kantinenverkaufsbetrieb beschäftigten Personen müssen durch ärztliches Attest nachweisen, dass sie frei von Tuberkulose sind.

Kirsch-Berlin: Die Tuberkulose und ihre Bekämpfung in der Kaiserlich Deutschen Marine und in den deutschen Schutzgebieten.

1. Die im Durchschnitt höhere Erkrankungsziffer an Tuberkulose in der Kaiserlichen Marine als in der Armee ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass klimatische Einflüsse häufiger Erkältungkrankheiten in der Marine hervorrufen und so mehr den Ausbruch einer Tuberkulose begünstigen. Die Tuberkulose in der Marine ist ebenso wie die in der Armee in einem stetigen Rückgange.

2. Da ein grosser Teil des Personals der Kriegsmarine sich aus früheren Angehörigen der Handelsflotte rekrutiert, so wird eine staatliche Kontrolle der körperlichen Tauglichkeit vor Eintritt in den Dienst der Handelsflotte sowie der Unterkunftsverhältnisse an Bord der Kauffahrteischiffe viel dazu beitragen, die Disposition dieses Personals zur Tuberkulose zu verringern und so auch die Erkrankungen in der Kriegsmarine zu vermindern.

3. Die amtlichen Ermittelungen vor der Einstellung der Seeleute in die Kaiserliche Marine müssten noch genauer erhoben werden als bisher. Erblich Belastete sollten nur dann eingestellt werden, wenn sie überaus kräftig sind und nicht vorher an Erkrankungen der Atmungsorgane gelitten haben. Auch Leute, die nicht erblich belastet sind, aber wiederholt an Erkrankungen der Atmungsorgane litten, wären zweckmässig nicht einzustellen.

4. Behufs Vermeidung von Erkältungskrankheiten würde es sich empfehlen, zum Schutze des Halses und der Brust eine Änderung des Schnittes der Uniform

des seemännischen Personals ins Auge zu fassen. Das Personal, dessen Tätigkeit sich in den unteren Schiffsräumen abspielt, ist täglich zum Dienst an Deck (Turnen, Exerzieren) heranzuziehen.

5. Die Zahl der in den deutschen Schutzgebieten zum Ausbruch kommenden Tuberkulosefälle würde erheblich vermindert werden, wenn die Angehörigen der Schutztruppe nicht wie bisher einzelnen Truppenteilen, sondern einer ständigen Kolonialtruppe entnommen würden, wo die überwachenden Organe in der Lage wären, Minderwertige rechtzeitig auszuscheiden.

M. E. Knowles-Montana: „Tuberkulose unter halbwildem Herdenvieh". In dem trockenen Höhenklima von Montana konnte durch Tuberkulin bei den gänzlich im Freien aufgewachsenen und gehaltenen Tieren kein einziges gefunden werden, das reagierte. Die Herden, denen auf drei Seiten geschlossene Winterschuppen zur Verfügung stehen, zeigten eine Erkrankungsziffer von 5—6%, und unter dem aus dem Osten bezogenen Vieh fanden sich 18—30% Reaktionen.

Camilo Calleja-Spanien: „Prophylaxe der Schwindsucht".

A. Klassifizierung der Phthisis in Amphi-phthisis und Exo-phthisis, die erstere wird eingeteilt in: hypoxygenetische, diäthetische, syphilitische und alkoholische etc.

B. Prophylaxe der Amphiphthisis im allgemeinen und ihrer verschiedenen Arten im besonderen.

C. Prophylaxe der Exo-phthisis in bezug auf präventive Immunisation, nicht zu empfehlen.

D. Schlussfolgerung: Verhütung der Schwindsucht.

Helm-Berlin: „Die Tätigkeit der internationalen Vereinigung gegen die Tuberkulose".

1. Die Internationale Vereinigung gegen die Tuberkulose ist aus dem 1902 in Berlin begründeten Internationalen Zentralbureau zur Bekämpfung der Tuberkulose hervorgegangen. Sie umfasst alle Länder der Erde, in denen eine systematische Tuberkulosebekämpfung betrieben wird, zurzeit 22 Staaten. Sie besteht aus den berufensten Vertretern der Tuberkulosewissenschaft und der praktischen Tuberkulosebekämpfung dieser Staaten; Ärzten, Forschern, Verwaltungsbeamten, Sozialpolitikern und Philanthropen, die ihr teils als ordentliche Mitglieder, teils als Ehren- oder korrespondierende Mitglieder angehören (insgesamt etwa 800 Mitglieder).

2. Die Vereinigung hat sich die Aufgabe gestellt, die Tuberkulosebekämpfung auf solchen Gebieten zu fördern, deren erfolgreiche Bearbeitung erst durch das Zusammenwirken der beteiligten Länder ermöglicht wird; dahin gehören z. B. vergleichende Studien der gesetzlichen und polizeilichen Bestimmungen über die Tuberkulose (Anzeigepflicht, Desinfektion, Isolierung Schwerkranker, Übernahme des Heilverfahrens durch die Versicherungsanstalten, Gewerbehygiene, Wohnungsfürsorge u. a), die Einführung einer einheitlichen Tuberkulose-Statistik, Untersuchungen über die Verbreitung der Tuberkulose nach Ländern und Rassen, endlich die wissenschaftliche Erforschung der Ursachen der Tuberkulose (Infektionswege, Heredität und Prädisposition, Disposition und Gelegenheitsursachen) und der Mittel zu ihrer Behandlung.

3. Als Mittel zur Erfüllung dieser Aufgaben dienen in erster Linie die alljährlich stattfindenden Konferenzen der Vereinigung (für gewöhnlich Sitzungen des Engeren Rates, in jedem dritten Jahr eine Sitzung des Grossen Rates), auf denen wissenschaftliche und praktische Fragen, zu deren Lösung gegebenenfalls vorher durch besondere Rundschreiben und Fragen aufgefordert wird, zur Diskussion kommen; ferner die Herausgabe der Monatsschrift „Tuberculosis", von der bereits der siebente Jahrgang erscheint, in einer Auflage von 2800 Exemplaren, die nach allen Teilen der Welt versandt werden, wo immer Tuberkuloseinteressenten leben; und endlich die Tätigkeit der Geschäftsstelle der Internationalen Vereinigung, welche auf Anfragen in allen Tuberkuloseangelegenheiten Auskunft erteilt.

4. Die Arbeiten der Internationalen Vereiuigung, ihre Erörterungen und Beschlüsse werden den Regierungen der einzelnen Staaten zur Kenntnisnahme unter-

breitet, und dienen so als Material für Verbesserungen der Gesetzgebung und Verwaltung in bezug auf die Tuberkulosebekämpfung.

Victor C. Vaughan-Ann. Arbor: „Die Pflichten der Regierung in der Einschränkung der Tuberkulose". Postulate: Erforschung der Beziehungen der menschlichen Tuberkulose zu der der Rinder, Vögel, Fische; welche Modifikationen erfährt der Bacillus beim Durchgang durch mehr oder weniger widerstandsfähige Tiere; Einfluss von Licht, Luft, Bewegung und Nahrung auf das kranke Tier; die Erblichkeit und Fortpflanzung; die Immunität; die Einflüsse von Rasse, Alter, Geschlecht und Lebensbedingungen auf die Empfänglichkeit für die Infektion und den Fortschritt der Krankheit; die Chemie der Bazillen und ihrer Spaltungsprodukte; Desinfektion von Häusern.

Hamel-Berlin: „Anzeigepflicht bei menschlicher Tuberkulose". Leitsätze:

1. Eine wirksame Bekämpfung der Tuberkulose hat zur Voraussetzung, dass die Fälle zur Kenntnis der Behörden gelangen.

2. Die Notwendigkeit einer solchen Anzeige muss heute als allgemein anerkannt bezeichnet werden.

3. Ein Überblick über die bisher erlassenen Vorschriften zeigt indes, dass der Umfang der Anzeigepflicht für Tuberkulose recht verschieden ist. Während in einigen Staaten nur die Todesfälle an Lungen- oder Kehlkopftuberkulose der Meldung unterworfen sind, unterliegt in anderen jede Erkrankung an Tuberkulose, gleichviel, welches Organ davon betroffen ist, der Anzeigepflicht.

4. Diese Verschiedenheit des Umfanges der Anzeigepflicht erklärt sich namentlich daraus, dass von ihrer Ausdehnung auf die Erkrankungen an Tuberkulose vielfach nicht unerhebliche Schädigungen erwartet werden. Solche Schädigungen werden aber, je nach der wirtschaftlichen Lage des einzelnen und der Nation recht verschieden empfunden werden. In Betracht kommt ferner der Umstand, wie weit bei den einzelnen Nationen die Neigung besteht, durch behördliche Zwangsmassnahmen Besserungen auf dem Gebiete der Gesundheitspflege durchzusetzen. Endlich ist hierbei auch von Bedeutung, zu welcher Stufe sich das hygienische Volksempfinden entwickelt hat.

5. Eine einheitliche internationale Regelung der Anzeigepflicht wird somit in absehbarer Zeit nicht zu erwarten sein.

6. Zugunsten einer erfolgreichen Bekämpfung der Tuberkulose wird jedoch zum mindesten schon jetzt nicht allein die Anzeige der Todesfälle an Lungen- oder Kehlkopftuberkulose, in denen ein solcher Kranker seine Wohnung aufgibt oder seine Umgebung in erheblichem Grade gefährdet.

7. Darüber hinaus hat die vom engeren Rate der Internationalen Vereinigung gegen die Tuberkulose auf der VI. Internationalen Tuberkulosekonferenz in Wien, 1907, gefasste Resolution es als erstrebenswert bezeichnet, dass für alle Erkrankungen an Lungen- und Kehlkopftuberkulose die Anzeigepflicht allmählich zur Durchführung gelange.

8. Da erfahrungsgemäss Kranke mit vorgeschrittener Tuberkulose ärztlichen Rat oft nur noch selten oder überhaupt nicht mehr in Anspruch nehmen, sind bei Todesfällen und für den Fall des Wohnungswechsels von Kranken mit offener Lungen- oder mit Kehlkopftuberkulose ausser den behandelnden Ärzten auch sonstige Personen, z. B. Haushaltungsvorstände, Krankenpfleger zur Anzeige zu verpflichten.

9. Wo eine Verpflichtung zur Anzeige bei Tuberkulose sich nicht als durchführbar erweist, kommt als Ersatz die Einführung der freiwilligen Anzeige, gegebenenfalls unter Gewährung einer Vergütung für jede erfolgte Meldung in Betracht.

10. Zur Ermittelung von Erkrankungen an Tuberkulose können mit Nutzen auch die Auskunfts- und Fürsorgestellen für Lungenkranke (Dispensaires) sowie die Organe staatlicher Arbeiterversicherungen herangezogen werden. (Schluss folgt.)

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Poliklinik und der Kinder-Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg O. A. Neuenbürg. Wttbg

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

III. Jahrg. Ausgegeben am 25. Februar 1909. *Nr.* 5.

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

303. **Ernst Gerst-Nürnberg, Zur Kenntnis der Erscheinungsformen der Nasentuberkulose.** *Arch. f. Laryng. Bd. 21. H. 2.*

G. zeigt an einer Reihe von Fällen, dass die infiltrative Form der Nasenschleimhauttuberkulose durchaus nicht so selten ist, wie man bisher wohl allgemein angenommen hat. Allerdings verlaufen diese Formen klinisch meist latent; sie lassen sich aber durch verminderte Resistenz der Schleimhaut gegen leichten Sondendruck manchmal vermuten. Entscheidend ist natürlich nur der histologische Nachweis. Mitteilung von zwei Fällen von Siebbeintuberkulose. von Eicken, Freiburg.

304. **J. Sendziak-Warschau, Über den Zusammenhang von Störungen in den oberen Luftwegen mit Krankheiten des Urogenitalapparates.** *Medizin. Klinik. No. 9. 1908.*

Es besteht offenbar ein engerer Zusammenhang zwischen den oberen Luftwegen und dem Urogenitalapparat. Bei Erkrankungen des letzteren sind Störungen in den oberen Luftwegen häufig -- Blutungen, Schwellungen, Atemnot, aber auch auffallende Anämie und trockene Katarrhe (Pharyngitis sicca usw.) An dieser Stelle interessiert die Arbeit wegen der gefährlichen Wirkung, die bekanntlich Gravidität auf die Larynxtuberkulose ausübt. Ritter, Edmundstal.

305. **O. Seifert, Lupus und Tuberkulose des Nasenrachenraums.** *Medizin. Klinik 16 u. 17. 1908.*

Trotz der Mängel einer solchen Nomenklatur muss man auch bei den Erkrankungen des Nasenrachenraumes an einer Trennung von „lupös" und „tuberkulös" festhalten. Primärer Lupus des Nasenrachenraumes ist sehr selten, sekundärer dagegen ziemlich häufig. Differentialdiagnostisch kommt fast nur Lues in Betracht. Bei der „evidenten Neigung zu spontaner Ausheilung" hat man wenig Veranlassung zu aktivem Eingreifen.

Bei der Tuberkulose des Nasenrachenraumes muss man Ulzerationen, Tumoren und die Tuberkulose der adenoiden Vegetationen unterscheiden. Primäre tuberkulöse Ulzerationen sind ebenfalls selten. Die Diagnose macht keine Schwierigkeiten. Chirurgisches Eingreifen mit scharfem Löffel und Ätzmitteln verschiedener Art gibt die besten Resultate.

Die Diagnose der tuberkulösen Tumoren macht oft grosse Schwierigkeit und ist oft nur durchs Mikroskop zu stellen. Chirurgische Entfernung der Tumoren ist geboten; man erreicht dadurch meist Heilungen.

Über die Tuberkulose der Rachenmandel, insbesondere über die Infektionswege ist noch immer keine Einigkeit erzielt; doch nehmen die meisten Autoren eine Infektion der Rachenmandel von der Nase und vom Mund aus (Sputum!) an und sehen daher in der „Entfernung der hypertrophischen Tonsille ein wichtiges prophylaktisches Mittel gegen die Tuberkulose". Dass der Nachweis der Tuberkel-Bazillen in der Tonsille so häufig misslingt, spricht — aus verschiedenen Gründen — nicht gegen eine solche Auffassung. S. möchte diese Mitteilung als „eine Ergänzung

der im Hegmann'schen Handbuch 1899 gegebenen Darstellung“ angesehen haben. Die Arbeit enthält ausführliche Literatur-Nachweise über dieses Thema. Ritter, Edmundstal.

306. **Missakian, Pleurésie hémorrhagique tuberculeuse.** *Thèse. Paris 1908.*

Verf. hat in seiner Dissertation ein Material von 11 Fällen bearbeitet. Die hämorrhagische Pleuritis stellt sich ebenso bei den frischen akuten wie bei den chronischen Tuberkuloseformen ein. Die Tuberkulose lokalisiert sich bisweilen zuerst im Rippenfell und kann dann eine hämorrhagische Pleuritis hervorrufen. Sie macht dieselben Symptome wie die serofibrinöse Form der tuberkulösen Pleuritis; nur die Probepunktion kann die hämorrhagische Natur des Ergusses nachweisen lassen. Die Cytodiagnose ist nach Ansicht des Verfassers das beste diagnostische Mittel.

Die Prognose der hämorrhagischen Pleuritis hängt von dem Vorhandensein oder der Abwesenheit gleichzeitiger Lungenaffektionen ab.

Der Erguss der tuberkulösen Pleuritiden kann bei der ersten Punktion hämorrhagisch sein und bei der folgenden Punktion serofibrinös werden. Die reine hämorrhagische tuberkulöse Pleuritis wird niemals eitrig.

Die Therapie ist in allen Fällen dieselbe wie bei der serofibrinösen Pleuritis. Schellenberg, Ruppertshain i. T.

307. **Lise Reiff, Emphysème sous-cutané généralisée au cours de la tuberculose pulmonaire.** *Thèse de Paris 1908.*

Im Anschluss an eine eigene Beobachtung wird diese seltene Komplikation der Phthise besprochen. Im ganzen stellt der Verf. 24 Fälle zusammen. Meist entsteht das Emphysem dadurch, dass eine Kaverne die verlöteten Pleuren durchbricht; manchmal kommt es vorher zum Pneumothorax und vereinzelt kommt es zu Parenchymzerreissung der Lungen und interstitiellem Emphysem, das über das Mediastinum zum Hals und zur Haut zieht. Es kann sich zurückbilden, tritt aber in der Regel nur bei ganz schweren Fällen kurz vor dem Tode auf. Jessen, Davos.

308. **Ebert, Über den Durchbruch käsiger Bronchialdrüsen in benachbarte Organe.** *Mitteil. aus den Hamburgischen Staatskrankenanstalten 1908. Heft 8.*

Verf. stellt die in der Literatur vorhandenen Fälle z. T. ausführlich zusammen und beschreibt vier eigene Fälle; einmal Durchbruch in Trachea und Ösophagus, einmal in die Arteria anonyma und Trachea, einmal in die Carotis dextra und Trachea und einmal in den rechten Vorhof. Verf. schildert auch die Klinik der Bronchialdrüsentuberkulose. Die Perforation tritt unvermutet ein. Von 144 Fällen endeten nur 9 nicht tödlich; bei ihnen erfolgte die Perforation in die Luftwege. Im ganzen erfolgte der Durchbruch in 86 Fällen in die Luftwege, in 11 Fällen in Ösophagus und Luftwege, 10 mal in den Ösophagus, 32 mal in die Gefässe, 4 mal ins Perikard, 1 mal ins Herz. F. Jessen, Davos.

309. **Cassard, Contribution à l'étude de la tuberculose hépatique chez le vieillard.** *Thèse de Nantes 1908.*

35 Krankengeschichten über Lebertuberkulose dokumentieren, dass sie bei alten Leuten nicht selten ist. Sie ist nicht primär, sondern

sekundär nach einer oft lange zurückliegenden Lungentuberkulose. Makroskopisch findet man oft nichts; die Tuberkulose verläuft oft mit einer periportalen Zirrhose; in der Hälfte der Fälle findet man Verkäsungen. Klinisch steht besonders die Kachexie im Vordergrunde.

F. Jessen, Davos.

310. **Thyébault, Coexistence de la cirrhose hépatique, de la tuberculose pulmonaire et de la polynévrite chez les alcooliques.** *Thèse de Paris 1908.*

Nach dem Alkohol ist die Tuberkulose die Hauptursache der Polyneuritis. Die Psychopolyneuritis der Tuberkulösen findet sich nur bei tuberkulösen Alkoholikern. Verf. ist der Ansicht, dass die tuberkulösen Toxine in erster Linie die Leber angreifen. Wenn die antitoxische Eigenschaft der Leber vermindert ist und die Nerven durch Alkohol stark geschädigt sind, ist die Basis für die Polyneuritis der Tuberkulösen gegeben; doch kann auch jedes der Gifte für sich Leber und Nerven schädigen. Im allgemeinen aber ist wohl der Alkohol die zunächst einwirkende Noxe, deren Folgen durch das tuberkulöse Gift dann besonders rasch deutlich werden.

F. Jessen, Davos.

311. **Jores, Über das Vorkommen von Gewebsatrophien und -hyperplasien in der Leber bei Tuberkulösen.** *Mediz. Klinik. No. 38. 1908.*

Als Beitrag zur Klärung der Frage über den Zusammenhang der Leberzirrhose mit Tuberkulose des Darmes und des Peritoneums teilt der Verfasser Beobachtungen mit, die er häufig bei der mikroskopischen Untersuchung von Lebern Tuberkulöser gemacht hat. Es handelt sich um das Auftreten inselförmiger Bezirke von hyperplastischem Lebergewebe, die gegen die Umgebung jedoch nicht durch Bindegewebe abgegrenzt sind. Das zwischen diesen Inseln liegende Lebergewebe zeigt eine auffallende Verkleinerung der Zellen und eine Verschmälerung der Zellbalken und erweist sich dadurch als atrophisch. Das Bild ähnelt sehr dem einer beginnenden Stauungsleber, der Cirrhose cardiaque. Es ist auch möglich, dass für einen Teil der Fälle diese Ätiologie in Frage kommt, da bekanntlich bei Phthisis pulm. die Widerstände im kleinen Kreislauf steigen und daher eine Schwäche des rechten Ventrikels eintritt.

In einem Teil der Fälle aber trafen diese Voraussetzungen sicher nicht zu. Es musste sich also um eine primäre Degeneration und eine sekundäre Hyperplasie des Lebergewebes handeln. Als Ursache hierfür kann man nur die tuberkulöse Infektion des Organismus, eine autotoxische Einwirkung vom Darmtraktus aus, annehmen. Dass aus diesen Formen eine echte Leberzirrhose, wie sie bei Tuberkulösen so häufig beobachtet wird, hervorgeht, hält Verfasser nicht für ganz ausgeschlossen, wenn auch manches dagegen zu sprechen scheint.

In einem klinisch genau beobachteten Falle fand sich die geschilderte Leberveränderung in ausgesprochener Weise bei einem an den Folgen eines starken Ascites zugrunde gegangenen Tuberkulösen. Eine andere Ursache für den Ascites war nicht vorhanden. Trotzdem möchte Verfasser die Frage eines Zusammenhanges der Ascites mit der geschilderten Leberveränderung einstweilen offen lassen. Ritter, Edmundsthal.

312. **Louis Magnette, Contribution à l'étude clinique de l'évolution de la tuberculose pulmonaire après l'accouchement et l'avortement spontané ou provoqué.** *Dissert. Lyon 1908.*

Die angestellten Beobachtungen sind kurz zusammengefasst folgende: Verf. sah in mehr als der Hälfte der Fälle keinen besonders schädigenden Einfluss der Schwangerschaft auf die Lungentuberkulose. Bei einer gewissen Anzahl bedingte sie aber zweifellos ein Verschlechtern der Erkrankung, besonders die akuten und subakuten Fälle wurden hierbei betroffen und die Verschlechterung setzte meistens ein, wenn die Frauen wieder zu arbeiten anfingen. Von klinischen Formen dieser Erkrankungen wurden beobachtet: Die granulierende Form, die käsige Bronchopneumonie und Pneumonie, ein Befallenwerden der Umgebung in schnellerem Verlauf und in grösserer Ausdehnung als unter gewöhnlichen Verhältnissen. Verf. beobachtete ferner, dass die Frühgeburt und der spontane Abort keinen weiteren Einfluss, als die rechtzeitige Entbindung haben. Den künstlichen Abort hält er für unrichtig, will ihn wenigstens nur für Ausnahmefälle vorbehalten haben. Kaufmann, Schömberg.

313. **Marcellus Chaton, Contribution à l'étude de la tuberculose du col de l'utérus.** *Thèse Paris 1908.*

Die primäre Tuberkulose des Collum uteri ist äusserst selten. Meist handelt es sich um erblich belastete oder anderweitig tuberkulös erkrankte Patientinnen. Sehr häufig besteht gleichzeitig eine Erkrankung der ober- oder unterhalb des Collum uteri gelegenen Abschnitte des Genitalkanals. Begünstigend für die Entstehung der Uterustuberkulose wirken Hypoplasien und Entwickelungsfehler der Genitalien. Anamnestisch ist wichtig, dass bei Frauen mit Genitaltuberkulose und besonders mit Tuberculosis colli uteri die Regel oft verspätet oder sehr unregelmässig eintritt.

Die Infektion erfolgt meist von der Schleimhaut her, ausgehend von einer Tuberkulose der höheren Genitalabschnitte, sie kann auch auf dem Blut- und Lymphwege eintreten. In seltenen Fällen kann die Kollumschleimhaut auch aufsteigend von der Vagina aus infiziert werden.

Pathologisch-anatomisch unterscheidet Chaton ausser der ulzerierenden hyperplastischen und miliaren Form, die häufig vorkommen, noch die seltenen katarrhalischen, interstitiellen und inflammatorischen Formen der Tuberculosis colli uteri.

Die Symptomatologie bietet nichts Charakteristisches. Weder das gleichzeitige Bestehen anderweitiger Tuberkulose, noch die Schmerzen im Unterleib und in der Nierengegend, noch der Ausfluss und die Störungen der Menstruation, noch die Inspektion und Palpation bieten sichere Anhaltspunkte für die Diagnose. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: Herpeseruptionen verschiedener Art, Ovula Nabothi, Erosionen, luetische und karzinomatöse Prozesse verschiedener Form. Auch das Sarkom, gutartige Cervixpolypen, die einfache Hypertrophie der Pars supravaginalis colli und der Cervixkatarrh können Bilder liefern, wie sie bei der Tuberculosis colli uteri vorkommen. Zur Diagnose können die Ophthalmoreaktion, die diagnostische Tuberkulininjektion, die bakteriologische Kultur auf Blutserum, die Sero- und Zytodiagnostik und die Tierimpfung herangezogen werden, doch liefern diese kein einwandfreies Resultat. Erst

die mikroskopische Untersuchung eines durch Probeexzision gewonnenen Gewebsstückchens kann die Diagnose sichern.

Die Prognose ist insofern ungünstig, als in den meisten Fällen anderweitige zum Tode führende Tuberkulose anderer Organe besteht. Die primäre lokale Infektion allein bietet gute Aussichten, wenn durch einen rechtzeitigen Eingriff die Verbreitung der Tuberkulose auf den übrigen Körper verhindert werden kann.

Was die Therapie anbetrifft, so ist bei primärer Kollumtuberkulose ein kurzer Versuch der lokalen Therapie mit Ätzmitteln oder dem Thermokauter gestattet. In allen übrigen Fällen ist von vorneherein die Radikaloperation anzuraten.

Den Schluss der Arbeit bietet eine ausführliche Kasuistik über 86 Fälle von Kollumtuberkulose. Kuliga, Düsseldorf.

314. **August Martin, Genital tuberculosis.** *Journ. Am. Med. Assoc., Sept. 19, 1908.*

Die Affektion ist fast immer sekundär, vom Darm oder Lungen her auf dem Blut- und Lymphweg entstanden. Die Symptome sind geringfügig. Zur Diagnose müssen alle anamnestische Daten und sonstigen Hilfsmittel (z. B. Tuberkulin) herangezogen werden. Symptome setzen häufig in Anschluss an bestimmte Ereignisse ein (Wochenbett, Gonorrhöe, Erkältung). Sterilität ist häufig die Folge. Fast immer entwickelt sich Peritonealtuberkulose. Die chirurgische Behandlung sei so konservativ wie möglich. Die Nachbehandlung muss nach allen Regeln der Phthisiotherapie durchgeführt werden. Mannheimer, New-York.

315. **Konrad Zickel, Beiträge zur Komplikation von Schwangerschaft und Tuberkulose.** *Dissert. Würzburg 1908.*

Aus seinen Beobachtungen, die in den Jahren 1895—1905 an der Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg von 6430 Geburten 31 Fälle betreffen, kommt Z. zu folgenden Schlüssen: Die Schwangerschaft ist stets eine gefährliche Komplikation der Tuberkulose; für die Mutter bedeutet sie vielfach eine Verschlimmerung des Leidens, für die Kinder zeitlebens Schwächlichkeit und Kränklichkeit, öfters frühzeitigen Tod. Deshalb ist jedem tuberkulösen Mädchen die Ehe aufs strengste abzuraten, wird sie dennoch eingegangen, dann ist besonders bei schwerer hereditärer Belastung die Sterilität anzustreben. Kommt es zur Schwangerschaft, soll eine strenge ärztliche Beobachtung der Mutter mit sorgfältiger Kontrolle des Körpergewichtes stattfinden; bei Zunahme der Beschwerden soll eine baldige Unterbrechung der Schwangerschaft durch künstlichen Abort geschehen. Die künstliche Frühgeburt ist in der Regel zu verwerfen; sie soll nur als wesentliche Erleichterung grosser Beschwerden der Mutter ausgeführt werden. Bei allen ärztlichen Massnahmen soll die Sorge um die Mutter, namentlich bei Mehrgebärenden, im Vordergrund stehen.

Kaufmann, Schömberg.

316. **S. Ehrmann und S. Reines, Zur Frage des Lupus erythematodes und der Tuberkulide überhaupt.** *Mediz. Klinik. 1908. No. 34.* (Nach einem für den Wiener Kongress der deutschen Gesellschaft für innere Medizin angemeldeten Vortrage.)

Rein äusserlich deutet die Ähnlichkeit des Lupus erythematodes mit

Tuberkuliden (Folliklitis, Acnitis), mit Lupus pernio und anderer echten Tuberkulose der Haut auf eine Verwandtschaft mit Tuberkulose hin. Tatsächlich findet man auch in den meisten Fällen von Lupus erythematodes irgend eine Form von Tuberkulose im Körper. Immerhin bleiben Fälle von Lupus erythematodes übrig, in denen klinisch und spezifisch eine Tuberkulose im Körper mit unseren jetzigen Mitteln nicht nachweisbar ist. Man muss daran festhalten, nur solche Fälle zu Lup. eryth. zu zählen, bei denen mikroskopisch „tuberkulöses oder tuberkuloseähnliches, tuberkuloides, Gewebe“ nicht gefunden wird. Bei genauer Abgrenzung der verschiedenen Fälle und Formen würde man nun aber dazu kommen müssen, klinisch und mikroskopisch sehr ähnliche, ja fast gleiche Fälle als ganz verschiedene Krankheitsbilder anzusehen und zwar in dem bei weitem grössten Teil als eine mit der Tuberkulose in naher Verwandtschaft stehende Hauterkrankung, den kleinsten Teil aber als eigentlichen Lupus erythematodes, der dann eine Erkrankung ganz für sich und ohne jede Beziehung zur Tuberkulose sein würde. Das entspricht zwar der bisher gefundenen Tatsache, erscheint aber doch sehr gezwungen, und man wird daher wohl gut tun, eine solche Trennung der Begriffe zunächst nicht vorzunehmen, vielmehr den Lupus erythematodes in allen Fällen als „Stigma“ für Tuberkulose gelten zu lassen — vielleicht in manchen Fällen in ähnlicher Weise, wie man parasyphilitische Erkrankungen annimmt, ohne dass das Bestehen der Syphilis im Körper nachweisbar ist.

Therapeutisch kommen die verschiedenen Formen der Lichtbehandlung und die planmässige Tuberkulin-Therapie in Frage. Letztere ist besonders bei den eigentlichen Tuberkuliden angezeigt. Ritter, Edmundstal.

317. **Jean Auguste Bavary, Dermatite érythrodermique avec atrophie maculeuse d'origine tuberculeuse. Atrophodermies maculeuses idiopathiques.** *Thèse de Lyon 1907. 59 Seiten.*

Das Wesentliche im Titel enthalten. Ätiologisch liegt der Affektion tuberkulöse Intoxikation zugrunde. Baer, Reiboldsgrün.

318. **Benöhr, Beitrag zur Frage der Bakteriämie der Lungentuberkulose.** *Mitteil. aus den Hamburgischen Staatskrankenanstalten 1908. 13.*

B. untersuchte 187 schwere hochfiebernde Phthisiker in 241 Blutentnahmen. 4 Fälle ergaben intra vitam positiven Befund von Streptokokken (2 mal), Staphylokokken (1 mal), Diplococcus lanceolatus (1 mal).

In 100 Fällen wurde postmortal das Herzblut geprüft. 55 Fälle hatten steriles Blut. 27 enthielten Streptokokken, 4 Diplococcus lanceol., 3 Bacterium coli, 3 Proteus, 2 Streptokokken und Diplococcus lanceolatus, 1 Streptokokken und Staphylokokken, 2 Staphylococcus aureus, 1 Streptococcus und Bacterium coli, 2 unbestimmte Bakterien. In 24 Fällen wurden Untersuchungen in der Agone gemacht und das Blut stets steril gefunden. Das Fieber progressiver Phthisiker beruht daher nicht auf Bakteriämie, sondern auf Toxinämie und die postmortalen Befunde sind wahrscheinlich Folge von Einwanderung. F. Jessen, Davos.

319. **L. Landouzy-Paris, La typho-bacillose.** *Tuberkulosis VII. No. 12. 1908.*

Ausser den bekannten Formen der akuten Tuberkulose, der käsigen

und der granulierenden, gibt es noch eine dritte, bisher nicht beschriebene Form, die Typhobazillose, die in ihrem klinischen Verlaufe fast vollständig dem Typhus gleicht. Sie unterscheidet sich aber von diesem durch Ungleichmässigkeiten der Temperaturkurve, durch starke Pulsbeschleunigung, Fehlen von Katarrhen (auch von Darmkatarrh) und von Roseola. Bei der Autopsie findet man wenig ausgesprochene Veränderungen kongestiver und degenerativer Natur, vereinzelte kleine Granulationen. Übrigens hat man nur selten Gelegenheit, diese pathologisch-anatomischen Untersuchungen anzustellen, weil die Typhobazillose, im Gegensatze zu den anderen Formen akuter Tuberkulose, nur selten zum Tode führt. Gewöhnlich tritt nach einigen Wochen unter Abfall des Fiebers eine Rekonvaleszenz ein, ohne dass darauf eine richtige Erholung folgt und der frühere Kräftezustand erreicht wird. Es bleibt vielmehr eine gewisse Schwäche mit Appetitlosigkeit und Abmagerung zurück, und nach einigen Wochen, Monaten oder Jahren treten, langsam oder plötzlich, die Erscheinungen einer tuberkulösen Erkrankung (Lungen, Pleura, bei Kindern Meningen) auf.

Der Beweis für die Richtigkeit dieser Ausführungen lässt sich bakteriologisch führen; es ist sogar gelungen, bei Versuchstieren die Typhobazillose künstlich hervorzurufen. Sobotta, Reiboldsgrün.

320. **M. René Horand-Lyon, Tuberculose inflammatoire de l'aponévrose palmaire.** *Lyon médicale 1907. No. 10.*

Auf Grund einer Reihe von Beobachtungen und histologischen Untersuchungen und in der Literatur angegebener Fälle zeigt Verf., dass der Dupuytren'schen Krankheit oft eine tuberkulöse Infektion als ätiologisches Moment zugrunde liegt. Kaufmann, Schömberg.

321. **A. Jocaveill, La mort subite chez les tuberculeux.** *Toulouse 1908. J. Marqueste. 91 Seiten.*

Doktor-Dissertation. Behandelt in französischer Übersichtlichkeit die Gefahren, die die Tuberkulose den von ihr Befallenen bringt und die Anlässe, die den plötzlichen Tod herbeiführen. Sie laufen durchweg auf den Begriff der Asphyxie hinaus, sei es, dass diese auf mechanische Hemmung der Atmung (Hämoptoe, Ödem, Pneumothorax) oder auf Vorgänge im Atemzentrum zu beziehen ist. Meissen, Hohenhonnef.

322. **Werner Rosenthal-Göttingen, Die Fortentwickelung der Opsoninlehre 1906—1908.**

Übersichtliche und lehrreiche Zusammenfassung der auf diesem Gebiete, das sich besonders wichtig und ergebnisreich in der Tuberkuloseforschung zu erweisen scheint, erzielten Fortschritte.

Ritter, Edmundstal.

323. **G. Laffert, Experimentelle Studien über die Fütterungstuberkulose der Meerschweinchen und die Beeinflussung derselben durch stomachal verabreichtes Tuberkulin.** *Inaugural-Dissertation der Universität Bern. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1908.*

Es sind ausserordentlich grosse Mengen Infektionsmaterial notwendig, um eine tuberkulöse Infektion vom Darm aus bei Meerschweinchen hervorzurufen. Zur Infektion durch Inhalation genügen ausserordentlich viel

kleinere Dosen. Die Resultate des Verf. sind mit denen von Findel völlig in Analogie zu setzen, trotzdem eine durchaus andere Versuchsanordnung getroffen wurde. Die Fütterungstuberkulose zeigt bei der Obduktion die Charakteristika der primären Intestinaltuberkulose. Die Alkalisierung des Magens begünstigt die Infektion vom Darm aus, besonders bei jungen Tieren. — Die Vorbehandlung mit Tuberkulin oder mit abgetöteten Tuberkelbazillen per os hat keinen Einfluss auf die tuberkulöse Infektion vom Darm aus. — Die stomachale Einverleibung von Tuberkulin erzeugt bei tuberkulösen Meerschweinchen keine Tuberkulinreaktion.

Lucius Spengler, Davos.

324. **C. Spengler, Tuberkulose-Immunblut, Tuberkulose-Immunität und Tuberkulose-Immunblut (I.-K.-) Behandlung.** *Deutsche medizin. Wochenschr. 1908. No. 38.*

Nach S. ist nicht im Serum, sondern in den Blutzellen, spez. der roten Blutkörperchen, der Hauptsitz der Immunsubstanzen. S. will dieselben durch ein kompliziertes Aufschliessungsverfahren darstellen. Hauptsächlich als Lysine und Antitoxine sollen dieselben, den Gesetzen der Dissoziation folgend, noch in ganz enormer Verdünnung nachweisbar sein. Disposition ist nach S. einfach der geringere oder grössere Bestand der Blutzellen an Immunkörpern, die das Resultat einer zu irgend einer Zeit siegreich bestandenen Tuberkuloseinfektion darstellen. S. hat die Immunkörper als Heilmittel (subkutan und event. als Einreibung) angewandt und will sehr gute Erfolge erzielt haben. Näheres im Original.

Brühl, Gardone-Riviera.

325. **Bermbach-Cöln, Blutuntersuchungen auf Tuberkulose-Immunkörper II.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIII. Heft 2. 1908.*

Die mit Tuberkulin ausgeführte Bordet'sche Reaktion eignet sich zwar zur Untersuchung von Blutseris auf Tuberkuloseimmunkörper, in manchen Fällen gibt sie Fehlschläge, die sich kaum erklären lassen.

326. **Derselbe, Blutuntersuchungen auf Tuberkulose-Immunkörper III.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIII. Heft 3.*

Es besteht eine Differenz im Gehalte der einzelnen Tuberkulinpräparate, auch wenn sie von derselben Kultur herstammen. Es lässt sich die Bordet'sche Reaktion für die Bewertung des immunisatorischen Effektes einer Tuberkulinkur nutzbar machen.

F. Köhler, Holsterhausen.

327. **E. Bertarelli, Sovra l'immunizzazione dell' uomo sano colla tubercolina di Koch.** *La Tubercolosi I. No. 4. 1908.*

Prophylaktisch wurde ein Gesunder einer Alt-Tuberkulinbehandlung zum Zwecke der Immunisierung unterzogen. Im Verlaufe von 10 Monaten wurden 72 Injektionen gemacht, wobei ohne nennenswerte Reaktion die Enddosis von 1,25 ccm erreicht wurde. Am Ende der Kur wurden Blutuntersuchungen vorgenommen, die ergaben, dass weder eine Zunahme der Agglutinine noch der bakteriziden Kraft des Serums eingetreten war; dagegen liess sich die Anwesenheit von Antikörpern durch Komplementablenkung nachweisen.

Sobotta, Reiboldsgrün.

328. **A. Wolff-Eisner, Die vitale Antikörperreaktion im Vergleich zur Komplementbindungsmethode bei Tuberkulose und Syphilis.** *Medizin. Klinik. No. 11. 1908.*

W.-E. hat versucht, die bei Tuberkulose bewährte Kutan-Reaktion auf die Syphilis zu übertragen und bespricht dabei die theoretischen Grundlagen der Kutan- und Ophthalmo-Reaktion bei Tuberkulose, die spezifische Reaktionen am Lebenden darstellen, während die Wassermann'sche Serum-Reaktion bei Lues eine „Reagensglastechnik" ist.

Ritter, Edmundstal.

b) Ätiologie und Verbreitung.

329. **Rist, Méningite à bacilles acido-résistants.** *Société médicale des hôpitaux, séance du 6 novembre 1908.*

Verf. beschreibt eine unter den klinischen Zeichen einer tuberkulösen Meningitis verlaufene Erkrankung mit Ausgang in Heilung. Mehrere Male fanden sich in der Zerebrospinalflüssigkeit eine grosse Anzahl säurefester Bazillen, deren Aussaat und Verimpfung auf Meerschweinchen negativ ausfiel. Ophthalmoreaktion einmal positiv, das andere Mal negativ. R. bezeichnet das Krankheitsbild als méningite de bacilles acido-résistants.

Kempner, Berlin.

330. **G. Pannwitz, Koch's Standpunkt in der Frage nach den Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose beim Tuberkulose-Kongress in Washington 1908.** *Tuberculosis VII. No. 11. 1908.* (Erschien auch in der Berliner klin. Wochenschr. No. 44, 1908.)

Koch hält nach wie vor daran fest, dass die Rindertuberkulose zwar auf den Menschen übertragen werden kann, aber auch nur selten schwere Erkrankung hervorruft, dass insbesondere die Lungentuberkulose des Menschen nicht durch Rindertuberkelbazillen, sondern durch Bazillen des Typus humanus verursacht wird. Dementsprechend können die an sich sehr nützlichen Massregeln zur Kontrolle der Nahrungsmittel nicht für die Bekämpfung der Menschentuberkulose verwertet werden. Zur weiteren Klärung dieser Fragen sind ausgedehnte Untersuchungen namentlich in der Richtung erforderlich, ob sich im Auswurfe menschlicher Phthisiker Tuberkelbazillen des Typus bovinus nachweisen lassen. Die hierzu notwendigen experimentellen Untersuchungen erfordern grosse Geldmittel, die vielleicht aus der Robert Koch-Stiftung hergegeben werden können.

Sobotta, Reiboldsgrün.

331. **Antonio Mut, Quelques considérations sur le problême étiologique de la tuberculose.** *Revista Ibero-americana de Ciencias Medicas. No. 5. 1908.*

La différence fondamentale entre les deux types de bacilles — de l'homme et du bœuf — reside dans leur action pathogénique distincte sur les animaux.

On oublie les lois universelles qui régissent les êtres vivants. Ce que le polymorphisme bactérien prouve surtout c'est la diversité non l'unité des espèces. Le cosmos transforme constamment la structure et les

fonctions des êtres vivants. Aussi la forme, la culture et même la puissance pathogénique des microbes peuvent varier car leur nocuité n'est pas un caractère absolu et invariable.

Les différences entre ces bacilles paraissent bien exactement définies.

Quand aux voies d'infection l'exclusivisme n'est pas logique; si la voie par la digestion prédomine dans l'enfance, la voie par la respiration ne laisse pas d'avoir une importance considérable.

Tout est question de circonstances et d'observation sans point de vue préconçu. J. Chabas, Valencia.

332. **S. Bernheim, Contribution à l'étude des microbes de l'air avec les maladies transmissibles et particulièrement la tuberculose.** *La Médecine Orientale 1908. No. 20.*

Verf. steht, was die Verbreitung der Tuberkulose betrifft, durchaus auf dem Boden der Lehre von der aërogenen Infektion. Die beste Bekämpfung der Tuberkulose ist deshalb die Überwachung der Reinlichkeit der Städte und Häuser. Reichlicher Zutritt von Sonnenlicht, dessen stark bakterizide Kraft vom Verf. betont wird, dann aber auch die direkte Sterilisation der in den Zimmern, öffentlichen Sälen etc. mit Keimen geschwängerten Luft sind die besten allgemein hygienisierenden Methoden. Verf. beschreibt Apparate, mit denen ohne Chemikalien durch einfache Erhitzung der durch diese Apparate zirkulierenden Zimmerluft in zwei Stunden eine völlige Sterilisation der Luft erreicht werden kann.

H. Engel, Hélouan.

333. **A. Randi, Sul contagio tubercolare a distanza.** *La Tubercolosi I. No. 4. 1908.*

Weder die in Heilanstalten noch die in Spezialkrankenhäusern oder Krankenabteilungen untergebrachten Tuberkulösen noch die Fürsorgestellen bilden eine Infektionsgefahr für die Umgebung.

Sobotta, Reiboldsgrün.

334. **X. Jousset, Transmission de la tuberculose par les rapports sociaux.** *Paris 1908. Imprimerie de la faculté de Médecine. 94 Seiten.*

Doktor-Dissertation. Betont mit Recht die noch viel zu wenig beachtete Tatsache, dass die Kontagiosität der Tuberkulose eine theoretische Konstruktion ist, die aller Erfahrung widerspricht. Selbst in der Ehe beträgt die Zahl wahrscheinlicher Ansteckung nur 3 %. Die Tuberkulose wäre vielmehr eine ausgesprochen erbliche Krankheit: Vererbt wird entweder eine auf Toxin-Wirkung beruhende „Disposition", oder die Krankheit selbst mit ihrem Erreger. Die Bestrebungen zur Vernichtung der Tuberkulose führen nicht zum Ziele. Die Verhütung und Bekämpfung der Tuberkulose muss deshalb von der Verbesserung der Widerstandsfähigkeit des Organismus ausgehen. Meissen, Hohenhonnef.

335. **Jaquerod-Leysin, L'auto-réinfection des tuberculeux.** *Revue médicale de la Suisse Romande No. 10. 20 Octobre 1908. p. 640.*

Se basant sur les travaux de Calmette et Guérin l'auteur insiste sur le danger que courent les phtisiques qui avalent leurs crachats. En collaboration avec le docteur Sillig il a examiné les selles de cents tuber-

culeux et ils ont pu constater que les malades qui avalent leurs crachats montrent quoique la lésion primitive était en regression très nette, des poussés inflammatoires nouvelles, soit dans le voisinage de la lésion préexistante, soit dans des regions éloignées. — C'est surtout au debut de la maladie qu'il importe d'éviter des réinfections répétées par la voie intestinale par suite de déglutition des crachets. Neumann, Schatzalp.

336. **G. Fisac, En defensa de la inmunidad de los caleros y yeseros para la tuberculosis.** *Rev. de hyg. y de tuberc. IV. No. 44. 1908.*

Nach den in Spanien aufgenommenen Statistiken ist es als erwiesen anzusehen, dass die Kalk- und Gips-Arbeiter eine gewisse Immunität gegen die Tuberkulose besitzen. Es wird dies damit erklärt, dass die andauernde Einatmung von Kalkstaub der Demineralisation des Organismus, die den geeigneten Nährboden für die Tuberkulose bildet, vorbeugt.

Sobotta, Reiboldsgrün.

337. **José A. Esteve, La tuberculose dans l'hôpital des Aliénés de Buenos-Aires.** *Alianza de Higiene Social. 1908. No. 6.*

En 1907 la mortalité par la phtisie a été supérieure d'un tiers par mille sur celle des asiles irlandais et presque quatre fois plus grande que celle des asiles de la France, de l'Angleterre etc.

La proportion des décès par phtisie a été de 36,92 pour 100.

On met actuellement en pratique les mesures prophylactiques requises.

J. Chabas, Valencia.

338. **Marmann, Einige Desinfektionsversuche mit dem neuen Autanpräparat und dem Kaliumpermanganatverfahren im Vergleich zu dem Raumdesinfektionsverfahren mit dem Flügge'schen und dem Lingner'schen Apparat.** *Hyg. Rundschau. 1908. 19.*

Die neue Autanpackung, ausgezeichnet durch reichlicheren Gehalt an formaldehydliefernder Substanz und grössere Haltbarkeit, hat sich in den Händen verschiedenster Untersucher bewährt. Ein nicht zu unterschätzender Konkurrent ist für dieses Verfahren aber das sogen. Kaliumpermanganatverfahren (Übergiessen von Kalium hypermanganicium mit Formalinlösung). Nach den Untersuchungen des Verf. ist es dem neuen Autanverfahren mindestens gleichwertig und wenn höhere Anforderungen an die Desinfektionsleistung gestellt werden, sogar überlegen. Die von einigen behauptete Feuergefährlichkeit des Verfahrens konnte nicht bestätigt werden. Ein weiterer Vorzug ist die grössere Billigkeit. Mit Recht hat daher wohl ein Ministerialerlass vom 1. August 1908 das Kaliumpermanganatverfahren in der Desinfektionspraxis für zulässig erklärt. Römer, Marburg.

339. **Erwin Thomson, Die Ätiologie der Lungentuberkulose.** *Deutsche Ärzte-Zeitung 1908. Heft 22, 15. Nov.*

Ein dem IV. Ärztetage der estländischen Gesellschaft erstattetes Referat, in dem Th. zu dem folgenden Schluss kommt.

Die Tuberkulose entsteht beim Erwachsenen wie beim Kinde in weitaus der Mehrzahl der Fälle durch Einatmung tb.-bazillenhaltigen Staubes, der Sputumbeimengungen tuberkulöser Menschen mit sich führt.

Sekundär kann auch eine Infektion vom Darm aus stattfinden, wenn auch in einer geringen Anzahl von Fällen und erscheint hierbei die Infektion durch Bazillen der B. Tbc. nicht ausgeschlossen.

Blumenfeld, Wiesbaden.

340. **Karl Pearson, A first study of the statistics of pulmonary tuberculosis.** *Reviews and letters on the above are to be found in Brit. Med. Journ. 3 Aug. 1907, p. 274; 17 Aug. 1907, p. 414; 19 Oct. 1907, p. 1104; 1 Feb. 1908, p. 291; and in Lancet 27 Apl. 1907, p. 1179.*

341. **T. N. Kelynack, Tuberculosis among school children.** *Lancet, 17 Aug. 1907, p. 434. (2nd Int. Congr. on School Hygiene, London 1907.)*

342. **Public health of London.** *Brit. Med. Journal, 15 Feb. 1908, p. 399.*

A review of Sir Shirley Murphy's report on the vital statistics of the administrative County of London during the year 1906.

Since 1851 there has heen a steady reduction of the death-rate from phthisis in the County from 2,86 per 1000 living to 1,44 per 1000. Grouping the results for 1906 according to the proportion of overcrowding, the d. r. corrected for age and sex works out at 711 for the group of districts with less than 7,5 % overcrowding, while it is 1395 for the districts with over 27,5 % overcrowding, the intermediats degrees of overcrowding showing a corresponding set of figures. Voluntary notification is on the increase. Murphy is in favour of compulsory segregation of all advanced cases which are a danger to the community. In view however of the opinions expressed recently by Karl Pearson as to the relative danger in the artisan classes of inherited susceptibility and infection, M. concludes that the time has not yet come for the introduction of such a system of compulsory segregation into London. A report is also given of the number of infected cows detected in the cowsheds of London. The council recently obtained power to remove and slaughter any cows suspected to be suffering from tuberculosis of the udder. This prevents the possibility of their being sold to cowkeepers outside the County, which used to happen.

343. **The degree of personal communicability of pulmonary tuberculosis.** *Lancet, 28 Mar. 1908. p. 950.*

Editorial based upon Bulstrode's Report to the Local Government Board.

344. **J. Hay, The school and its part in the prevention of tuberculosis.** *Lancet, 9 May 1908, p. 1327.*

Read at the Tuberculosis Exhibition at Cork. Tuberculosis in infants and young children is usually acquired at home, not at school. Cases at school are (all but 1/2 %) of the closed form. The disease as a rule remains latent, revealing itself in adolescence or early manhood. H. discusses the measures required for the prevention of the disease.

345. **F. J. Allan, The public telephone call office as a factor in the spread of disease.** *Lancet, 27 June 1908, p. 1862.*

Tubercle bacilli have been found by Klein in the dirt on mouth-pieces.

346. **Tuberculosis in natives in South Africa.** *Brit. Med. Journ., 25 Apl. 1908, p. 1022.*

Refers to the fact that consumption is rampant among the Kaffirs, mainly because of their filthy habits, whereas tuberculosis of cattle is unknown. Strumous disease is much commoner than in England.

347. **Tuberculosis among jews.** *Ibid. p. 1000.*

Editorial. The disease is shown to be far less fatal or less common than amongst other inhabitants of London.

348. **The communicability of phthisis.** *Brit. Med. Journ., 21 Mar. 1908, p. 703.*

An Editorial on Bulstrode's Report to the Local Government Board, compared with some others.

349. **T. H. J. E. Hughes, Heredity in phthisis.** *Brit. Med. Journ., 13 June 1908, p. 1457.*

Gives the results of 539 cases, showing very little difference between the incidence on those with a family history of the disease and those without one.

350. **Marital infection in tuberculosis.** *Brit. Med. Journ., 19 Sept. 1908, p. 854.*

A review of the late E. G. Pope's book: A Second Study of the Statistics of Pulmonary Tuberculosis, edited by Karl Pearson. P. concludes that there is some sensible but slight infection between married couples, that this is largely obscured or forestalled by infection from outside sources, that the liability to infection depends on predisposition, and that assortative mating probably accounts for $^2/_3$ and infection for not nore than $^1/_3$ of the whole correlation observed in these cases.

351. **Miners' phthisis at Bendigo.** *Brit. Med. Journ., 28 Sept. 1908, p. 839. Lancet, 3 Aug. 1907, p. 303.*

Editorials based upon the reports of W. Summons at Bendigo in Australia. The death rate from this disease appears to have greatly increased of late, constrasting with Victoria generally.

352. **Miner's phthisis.** *Lancet, 10 Aug. 1907, p. 369.*

At a recent meeting of the Redruth (Cornwall) board of guardians it was stated that nearly 350 cases of pauperism, or about $^1/_4$ of the total pauperism in the union, were due to this disease.

353. **A. Newsholme, Poverty and disease, as illustrated by the course of typhus fever and phthisis in Ireland.** *Presidential Address before the Epidemiological Section of the Royal Soc. of Medicine. Proc. Royal Soc. Med. Vol. 1, No. 1, 1907.*

Pulmonary tuberculosis and Typhus fever are both favoured by poverty and its attendant evils: but whereas in Ireland there has been a steady

and considerable decline in the mortality from Typhus Fever, there has been an increase in the d. r. from Phthisis, unlike the continuous and considerable decrease in England and Scotland. Economically Ireland is better off than formerly. Living is cheaper, wages have risen by 42 °/o between 1870 and 1903, housing is better than formerly, and better than in Scotland, the Income Tax assessment has increased by 25 °/o between 1853 and 1890, deposits by the working classes in the Savings Banks are greater than they were, and the Poor Law relief though still high has been almost stationary. The increase in Phthisis mortality cannot be due to deterioration through emigration, as the Phthisis mortality amongst the New York Irish is higher by 31,4 °/o than that in Ireland, and there are no other evidences of deterioration in the present population The corrected birth-rate has risen: moreover Belfast, which is more prosperous than Dublin and less affected by emigration than other Irish towns, suffers almost as much as Dublin: while emigration would chiefly affect the poorest and least physically fit. Rejecting the usual explanations for the foregoing reasons, which are analysed in detail, N. attributes the suppression of Typhus Fever in Ireland to institutional treatment, and shows that the same means have failed to control Consumption because of the greater length of time necessary. The domestic treatment of consumptives has been encouraged to an increasing extent in Ireland, with the result that the spread of the disease has not been prevented there, whereas in England a much larger proportion have been treated in special Institutions.

354. **M. Coplans, Medical inspection in schools: the Gloucester scheme.** *Proc. R. Soc. Med. Vol. 1, No. 2, 1907.*

Gives the result of a very complete and careful inspection of school-children in Gloucestershire. The chief point of interest was that according to the reports given in there were 4,2 °/o of the households affected with some form of tuberculosis. C. however estimates the real proportion as nearer 6 °/o.

355. **Clement Dukes, Tuberculosis and public schools.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, Vol. 1, No. 3, July 1907.*

356. **J. Edward Squire, Tuberculosis among children in the elementary schools of London.** *Ibid.*

A careful examination of about 900 children in one school gave the proportion of cases of possible tuberculosis of the lungs at about 1,5 °/o, and of other forms of tuberculosis at less than 2 °/o. The cases of probable tuberculosis of the lung amounted to 0,5 °/o. These cases had no cough, and were unsuspected until the chest was examined. The cases of tuberculosis in other parts were nearly all inactive. The school was in a poor neighbourhood.

357. **A. Greenwood, Pulmonary tuberculosis in Lancashire school children.** *Ibid.*

Out of 709 children examined in 1906 by Dr. **Wilkinson**, 2,3 °/o were found to be phthisical. In Blackburn of 1028 children selected for examination by the attendance officer to decide their fitness or otherwise

for school, 6,2 % were found to be phthisical. On the other hand, a complete examination of four schools with 400 children in 1904 revealed only one case of phthisis.

358. W. Robertson, Tuberculosis among school children in Scotland. *Ibid.*

Out of 806 children examined 6 were found to be suffering from pulmonary tuberculosis.

359. T. N. Kelynack, The care of tuberculous children. *Brit. Med. Journal, 21 Sept. 1907, p. 750.*

Pleads for more attention to the subject, pointing out that whereas tuberculosis generally has been greatly reduced in Great Britain, it has increased among children. According to Hyslop Thomson there is 20 % more amongst children in London than 50 years ago, while of the 1 200 000 new lives added yearly to the population of the United Kingdom, Chiozza Money estimates that fully one third to one fourth are born to want and squalor, and are therefore predisposed to tuberculosis. K. combats the common statement that pulmonary tuberculosis is rare in children and that such cases almost invariably run an unfavourable course. He gives statistics of tuberculosis amongst school children, and asks for the establishment of a National Society for the study and care of tuberculous children, together with the provision of special sanatoria.

360. S. Davies, Tuberculous infection of children in public-houses. *Ibid.*

D. considers that in the Borough of Woolwich the home is the commonest source of infection for children under 10, accounting for about one half of the cases.

361. B. S. Elgood, Tuberculosis among children in Egypt. *Ibid.*

Tuberculosis occurs extensively among both European and native children. The Soudanese show very little resistance to tubercle. The disease in infants is as insidious and as fatal as in Europe. Daily afternoon fever is a more marked symptom at an early stage and may suggest malaria.

362. The decline in the death rate from phthisis. *Brit. Med. Journ., 13 July 1907.*

A review of Dr. Tathams decennial supplement to the Registrar General's report which deals with the statistics of 50 years, 1851—1900. This shows that in England the mortality from tuberculosis in all its forms has decreased greatly at all ages and in both sexes, but especially in females, so that the position of the sexes has been reversed as regards phthisis. (The deaths from phthisis form 69 % of the whole mortality from tuberculosis.) The decline is very steady, taking successive decennia. Further, there has been a distinct tendency to postponement of the age at death. Fifty years ago the disease was most fatal in both sexes at age 25—35. During the last decennium, it has been most fatal to men at 45—55, to women at 35—45.

363. **J. B. Huber, Civilization and tuberculosis.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, Vol. I, No. 2, Apl. 1907.*

H. argues that tuberculosis varies inversely with the progress of civilization. It affects every stratum of society, every relation in life. It may be regarded as the executioner fulfilling the law of the survival of the fittest. Walters, London.

364. **Meyer, Tuberculose et prédisposition.** *Revue médicale de la Suisse Romande, No. 7, 20 Juillet 1908, p. 499.* (Statistique sur 733 cas de tuberculose traités au Sanatorium du Mont-Blanc à Leysin entre 1898 et 1908.)

Conclusions: Les cas de contagion chez des individus sains, quoique possibles ne sont pas fréquents. Le bacille de Koch choisit avant tout un organisme débilité, dont la faiblesse est quelquefois héréditaire, le plus souvent acquise. Neumann, Schatzalp.

365. **R. Huleux, Tuberculose à l'école.** *Paris 1908. H. Jouve. 100 Seiten.*

Doktor-Dissertation. Behandelt in anregender Form die Aufgaben der Gesundheitspflege in den Schulen zur Verhütung und Bekämpfung der Tuberkulose. Im schulpflichtigen Alter, d. h. vom 5.—15. Lebensjahre ist klinische Lungentuberkulose selten: etwa 0,2 %. Viel häufiger ist latente Tuberkulose: etwa 20—30 %. Ansteckung in der Schule ist eine Ausnahme; sie stammt vielmehr aus der Familie. Ärztliche Überwachung der Schüler wird empfohlen. Die Untersuchung soll anthropometrisch, d. h. durch vergleichende Messungen der Körperlänge, des Brustumfanges usw. oder durch die Tuberkulinprobe und besonders klinisch nach der Methode Grancher's geschehen. Die Schulbänke müssen den hygienischen Anforderungen entsprechen. Sympathisch berührt uns Deutsche die Anerkennung, die der Autor unseren Ferien-Kolonien und Waldschulen entgegenbringt: er übernimmt sogar das deutsche Wort und sucht die Wege, wie die deutsche Anregung in seinem Lande nutzbringend durchzuführen wäre. Meissen.

366. **S. Marcel, Tuberculose et prostitution.** *Nancy 1908. A. Barbier. 65 Seiten.*

Doktor-Dissertation. Tuberkulose, zumal Lungentuberkulose, ist bei den Prostituierten sehr häufig: etwa 40 %. Die Gründe sind klar, sobald man den öden, einseitigen, unfruchtbaren Kontagions-Standpunkt nicht als den allein berechtigten erkennt. Dass bei den Prostituierten die Tuberkulose durch Kontagion entstehen kann, ist denkbar. Aber es wird schwer sein, eine prozentische Zahl anzugeben. Weit wichtiger, praktisch allein entscheidend ist offenbar die Lebensweise mit ihren die Widerstandsfähigkeit zerstörenden Einflüssen. Hier muss die Bekämpfung einsetzen. Aber wie wäre etwas zu erreichen, solange die Prostitution fortbesteht, und wie kann man diese beseitigen! Die gutgemeinten, selbstverständlichen Vorschläge des Autors zur gesundheitlichen Überwachung der armen Geschöpfe werden es nicht tun. Da müssen wir wohl erst eine andere Weltordnung abwarten. Meissen, Hohenhonnef.

367. **Siegfried Rosenfeld-Wien, Die Sterblichkeit der Juden in Wien und die Ursachen der Mindersterblichkeit.** *Archiv für Rassen- und Gesellschaftshygiene. 1907. Heft 1 u. 2.*

R. stellt eine Mindersterblichkeit der Juden in Wien überhaupt und speziell an Tuberkulose fest und führt sie weniger auf Rasseneigentümlichkeiten als auf soziale Verhältnisse zurück; nur die Neigung der Juden zu Diabetes führt er auf eine Rasseneigentümlichkeit znrück.

Blumenfeld.

368. **Julius Grober-Jena, Ein praktischer Versuch in der Rassenhygiene (Maorie auf Neuseeland).** *Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie. 3. Jahrg. Heft 5. 1906.*

Der Stamm der Maori lebt in einer Zahl von etwa 40 000 Menschen auf Neuseeland, er ist dorthin von anderen Inseln eingewandert und durch die Einwanderung der Weissen mehr und mehr von seiner ursprünglichen Lebensweise und guten Wohnsitzen in schlechtere gedrängt worden. So stellt er als distinguierter Volksstamm ein günstiges Objekt für das Studium der Rassenhygiene dar. Unter den genannten nachteiligen Verhältnissen ist nun eine grosse Sterblichkeit eingerissen, die ohne Ausgleich durch eine starke Geburtsziffer den Stamm bedroht. Vor allem fordert die Tuberkulose zahlreiche Opfer, obgleich dafür keine Zahlen angeführt werden können.

Ein Maori nun, der in England Medizin studiert, Pomane, hat es sich zur Aufgabe gemacht, sein Volk zu retten; durch hygienische Ratschläge, Beseitigung der üblen Gebräuche und des Schmutzes, Wohnungsfürsorge usw. nimmt er den Kampf gegen die Tuberkulose auf. Man darf gespannt sein, ob dieser Versuch von Erfolg ist; er wäre alsdann gerade in seiner Beschränkung auf einen einzelnen Stamm sehr lehrreich.

Blumenfeld, Wiesbaden.

369. **James T. Gorton, Milk and its relation to human tuberculosis.** *Journal American Medical Association, May 16, 1908.*

Beide behaupteten, dass der Genuss von mit Perlsuchtbazillen infizierter Kuhmilch für den Menschen, und speziell für das Kind sehr gefährlich ist. Milch enthält oft Tuberkelbazillen. Fäces von tuberkulösen Kühen scheinen die wichtigste Verunreinigungsquelle zu sein. Der Kampf gegen die Tuberkulose des Menschen wird daher nie vollkommen sein, solange nicht Verunreinigung der Kuhmilch verhindert wird. Dies kann geschehen, indem: 1. Nur nicht reagierende Kühe gekauft werden. 2. Alle reagierenden von den nichtreagierenden Kühen abgesondert werden (Methode Bang). 3. Kälber von infizierten Küben nur mit sterilisierter Milch gefüttert werden. 4. Die Milch tuberkulöser Kühe nur im gekochten oder pasteurisierten Zustand gebraucht wird. 5. Tuberkulöse Individuen von den Stätten gänzlich ausgeschlossen werden. Mannheimer, New-York.

370. **Stephen J. Maher, Tuberculosis in Connecticut, especially in rural connecticut.** *Medical Record, Aug. 1, 1908.*

Eine eingehende Untersuchung der Sterblichkeitsstatistik des Staates Connecticut ergibt folgendes: 1. Tuberkulose existierte unter den Indianern Connecticuts schon vor Einwanderung der Europäer. 2. Tuberkulose ist in Connecticut allgemein verbreitet, im Hochland, Niederland und Ebene.

3. Auf dem Lande scheint die Krankheit in schlecht drainierten Gegenden und in Häusern mit feuchten Kellern vorzuherrschen. Dagegen scheint kein Zusammenhang zu bestehen zwischen Verbreitung von Menschentuberkulose und Nähe von unsanitären Hühnern- und Vieh-Ställen. 4. Es existiert kein Zusammenhang zwischen Dichtigkeit der Bevölkerung und Sterblichkeit an Tuberkulose. — 5. In den letzten 50 Jahren hat die Sterblichkeit bedeutend und beständig abgenommen. Die Abnahme ist viel regelmässiger in den letzten 25 Jahren. M. Junger, New-York.

c) Diagnose und Prognose.

371. **Albert Caan, Über additive Kutanreaktion bei nachträglicher subkutaner Tuberkulin-Verwendung.** *Mediz. Klinik. No. 24. 1908.*

Verf. beschreibt den Verlauf eines Falles von Skrofulose bei einem achtjährigen Kinde aus der Schlossmann'schen Kinderklinik in Düsseldorf. bei dem nach subkutaner Injektion von 1 mg verschiedene bereits abgeheilte v. Pirquetsche Impfstellen wieder aufflackerten und zwar 32, 21 und 15 Tage nach der Impfung. Auch an einer Stelle, an der vor 20 Tagen eine Pirquet'sche Impfung negativ ausgefallen war, zeigte sich nun eine ziemlich starke Reaktion. Auf Grund theoretischer Erwägungen kommt Verf. zu der Ansicht, dass die Pirquetisierung zur Sicherstellung der Diagnose einer Tuberkulose allein nicht immer völlig ausreichend ist, eine Kombination mit nachträglicher subkutaner Injektion dagegen von grösserem Werte." J. Ritter, Edmundsthal.

372. **Henri Audeoud, L'ophthalmo-réaction à la tuberculine chez les enfants.** *Communication faite à la Société médicale de Genève le 9 Octobre 1907. — Revue médicale de la Suisse Romande, No. 10, 20 Octobre 1907, p. 790.*

Conclusions: L'ophthalmo-réaction à la tuberculine est un moyen de diagnostiquer la tuberculose d'une manière simple et sans danger pour le malade. Elle n'est nullement infaillible, mais est utile dans les cas douteux, surtout comme adjuvant à l'examen clinique consciencieux qu'elle ne doit pas remplacer. Elle sera précieuse pour le diagnostic précoce de la tuberculose. Neumann, Schatzalp.

373. **Hermann Becker, Zur Begründung einiger subjektiver Symptome bei der initialen Phthise mit besonderer Berücksichtigung der Bronchial- und Mediastinaldrüsenvergrösserung.** *Inauguraldissertation aus der medizinischen Poliklinik in Marburg, Juni 1907.*

Die Symptome werden hinsichtlich ihrer anatomischen und physiologischen Grundlagen sorgfältig analysiert, insbesondere eigene Untersuchungen über die Petruschky'sche Spinalgie und die Neisser'sche Sondenpalpation vom Ösophagus aus mitgeteilt, die erste Untersuchungsmethode ergab bei 45 von 55 initialen Phthisikern, die über die charakteristischen Schmerzen zwischen den Schulterblättern klagten, ein positives Resultat, der Sondenversuch liess bei 40 Patienten in 90% die Schmerzen als durch Bronchialdrüsenschwellung hervorgerufen erkennen. Junker.

374. **Martin Nagel, Der physikalische Nachweis vergrösserter Bronchial- und Mediastinaldrüsen.** *Inaugur.-Dissert. Sonderabdruck aus dem Jahrbuch für Kinderheilkunde. Berlin 1907. S. Karger.*

Es wird namentlich auf die Wirbelsäulenperkussion nach v. Koranyi hingewiesen (vgl. Referat über: De la Camp, Die klinische Diagnose der Bronchialdrüsentuberkulose). Verf. gelangte dadurch, dass er Wachs bei Kinderleichen vor die Wirbelsäule injizierte, zu einer experimentellen Kontrolle des Wertes der Wirbelsäulenperkussion, durch mindestens 15 ccm Wachsmasse konnte die charakteristische Dämpfung erzeugt werden.

Junker, Cottbus.

375. **O. de la Camp-Freiburg, Die klinische Diagnose der Bronchialdrüsentuberkulose.** *Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilkunde. Bd. I. 1908.*

Verfasser, dem hier wesentliche eigene Forschungen zu verdanken sind, gibt eine zusammenfassende Darstellung unserer derzeitigen Kenntnisse auf diesem noch etwas verwickelten Gebiete. Er hält eine physikalische Diagnose der Bronchialdrüsentuberkulose für sehr wohl möglich, es kommen in Betracht die tracheo-bronchialen am Hilus gelegenen Drüsen, die in inferiores, dextrae und sinistrae eingeteilt werden. Die Symptome sind sehr mannigfaltig und nur in den ausgesprochensten Fällen in grösserer Mehrheit vorhanden. Abgesehen von den schon länger bekannten, im allgemeinen nur durch grössere Drüsentumoren hervorgerufenen Erscheinungen sind bemerkenswert: ein charakteristischer trockener Husten, abnorme Stimmbandbewegungen, Pupillendifferenzen, Schmerzen zwischen den Schulterblättern, die durch die Spinalgie nach Petruschky (Schmerz bei Druck auf den 2.—7. Brustwirbeldorn) und den Neisserschen Sondenversuch (Schmerz beim Abtasten vom Ösophagus aus) ihr palpatorisches Äquivalent finden. Beide Methoden fanden sich in einem grossen Prozentsatz der Fälle positiv. Bei der Perkussion wird weniger Wert auf Befunde über dem oberen Sternum und zu beiden Seiten der Wirbelsäule als auf die Perkussion der Wirbelsäule selbst gelegt, wie sie zuerst von v. Koranyi methodisch ausgebildet wurde: relative Dämpfung über dem 5. und 6. Brustwirbel bei mittelstarker Perkussion (Plessimeterfinger längs der Wirbelsäule liegend!) lässt Drüsenpakete von mindestens 3 : 2 : 2 cm erkennen. Die Methode lieferte in einem Drittel der Fälle von klinisch nachweisbarer Bronchialdrüsentuberkulose ein positives Resultat. Die Ergebnisse der Auskultation sind verwickelt und nicht eindeutig. Die Röntgenbefunde sind schwer zu deuten, wenn ein einwandsfreies Ergebnis erzielt wird, natürlich sehr wertvoll. Die Tuberkulindiagnostik in ihren verschiedenen Anwendungsformen wirkt auch hier befruchtend. Von Fernwirkungen auf andere Organe seien hier noch die Tachykardie und dyspeptische Erscheinungen, beide bedingt wohl durch Vagusdruck, hervorgehoben.

Junker, Cottbus.

376. **Mahé Desportes, Étude expérimentale sur un nouveau procédé de cuti-réaction à la Tuberculine (Procédé Lautier).** *Thèse Bordeaux 1908. 83 Seiten.*

Lautier hat das Pirquet'sche Verfahren in der Weise modifiziert,

dass er ein Wattekügelchen mit 3 Tropfen 1 % bovinen Tuberkulins tränkt und für 48 Stunden unter Luftabschluss am Arme befestigt. Den Vorzug seiner Modifikation erblickt er ausser in der Schmerzlosigkeit besonders darin, dass sie für alle Altersstufen diagnostische Beweiskraft hat. Mit der gleichzeitig vorgenommenen Ophthalmoreaktion ergibt sie, auch hinsichtlich der Intensität der Reaktion, übereinstimmende Resultate, ohne deren Nachteile aufzuweisen. Baer, Reiboldsgrün.

377. **P. Heim und M. K. John-Budapest, Das Wiederaufflammen einer bereits abgelaufenen Kutanreaktion während einer Scharlachinfektion.** *Wiener med. Wochenschr. 1908. No. 33.*

Die Verff. beobachteten mit anderen, dass bei Kindern, bei welchen früher die Kutanreaktion stark positiv gewesen war, diese während einer Maserinfektion negativ ausfiel. Ein diametral entgegengesetztes Verhalten sahen sie in einem Falle von Scharlach. Während dieser Krankheit traten bereits seit einem Monate abgeblasste Papeln wieder sehr stark auf und selbst Stellen, an welchen kurze Zeit vor dem Scharlach minimale Mengen Tuberkulin ohne jede Reaktion an der betreffenden Hauptstelle eingeführt worden waren, zeigten eine intensive Rötung und Infiltration.

Die Verff. versuchen sich dieses Vorkommnis so zu erklären, dass entweder an der Impfstelle ein bisher gebundenes Tuberkulinantigen frei geworden war, oder dass der Körper gegen die deponierten Bazillensplitter anfangs indolent war und erst, nachdem er durch die Scharlachinfektion empfindlicher geworden ist, mit dem bereits vorhandenen Antigen in spezifische Beziehung tritt. Bär, Sanatorium Wienerwald.

378. **Romeo Monti-Wien, Vergleichende Untersuchungen über den diagnostischen Wert der Tuberkulinreaktionen im Kindesalter.** *Wiener klin. Wochenschr. 1908. No. 41.*

Vergleich der kutanen Reaktion (Pirquet) mit der perkutanen (Moro); in zweifelhaften Fällen Entscheidung durch die Stichreaktion.

Kinder mit Skrofulose und Knochentuberkulose reagieren kutan und perkutan stärker als intern Tuberkulöse.

Die Salbenprobe versagt im terminalen Stadium früher als die kutane Methode. Das Ergebnis der Strichprobe stimmte ausnahmslos mit der kutanen überein. Bei negativer Salbenreaktion war die kutane Probe meist schwach; nur selten versagte die erstere bei intensiver Kutanreaktion.

Die Salbenprobe nach Moro ist also weniger empfindlich als die kutane Impfung und die Stichreaktion und ist nur als unschuldige weniger genaue Probe zu empfehlen, wenn die Impfung gescheut wird.

Bär, Sanatorium Wienerwald.

379. **Ganghofner-Prag, Über die Pirquet'sche Tuberkulinreaktion.** *Wiener klin. Wochenschr. 1908. No. 41.*

Es gibt in der Literatur einzelne Fälle, die trotz positiver Reaktion nach Pirquet bei der Obduktion keine tuberkulösen Herde aufweisen. Nur ein grosses Obduktionsmaterial kann darüber Aufschluss geben, ob diese Fälle öfter vorkommen oder so selten, dass sie den diagnostischen Wert der Reaktion nicht alterieren. G. verfügt nun über 60 Fälle, die

nach Pirquet geprüft worden waren und zur Obduktion gelangten. Der negative Ausfall der Reaktion stimmte mit dem Obduktionsbefund immer überein; der positive nahezu immer, nur ein Fall unter 15 liess bei der Sektion makroskopisch keine Tuberkulose nachweisen (ausserdem ergaben zwei Fälle undeutlich positive Reaktion, die sich als von Tuberkulose frei erwiesen).

Klinisch ergab die Prüfung bei einem Material von 552 Fällen bei den klinisch tuberkulösen (unter Weglassung der Meningitis) in 95 %, bei den klinisch nichttuberkulösen in 38 % positive Reaktion. Die Pirquet'sche Reaktion liess auch bei dem Material G's ein Ansteigen der latenten Tuberkulose mit zunehmendem Alter erkennen.

G. resümiert:

Die vereinzelt vorkommenden Fälle, bei denen trotz positiver Kutanreaktion die Obduktion keinen tuberkulösen Herd aufdeckt, berechtigen nicht die Spezifizität der Reaktion anzuzweifeln.

Am zuverlässigsten wird die Reaktion mit unverdünntem Alttuberkulin angestellt.

Im Kindesalter gibt der Verlauf der Reaktion, bezw. dessen kurvenmässige Aufzeichnung keine brauchbaren Anhaltspunkte für die Prognose und es lässt sich dadurch aktive und inaktive Tuberkulose nicht sicher unterscheiden. Bär-Sanatorium, Wienerwald.

380. **L. Detre-Budapest, Die Anwendung der differentialen Kutanreaktion in der Diagnose, Pathologie und Therapie der Tuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1908. No. 41.*

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

Bär, Sanatorium Wienerwald.

381. **Édouard Oppert, La Cuti-réaction à la Tuberculine. Étude clinique anatomo-pathologique et critique.** *Thèse de Paris. 1908. 145 Seiten.*

Verfasser gelangt auf Grund von Beobachtungen an 226 Kindern (bis zum Alter von 15 Jahren) zu dem Resultate, dass der positiven Reaktion der Wert einer anatomischen Diagnose in vivo zukommt. Die Verschiedenheit des Ablaufs und der Intensität der Reaktion lässt Rückschlüsse zu auf die jeweilige Widerstandskraft des Organismus und kann dadurch prognostische Bedeutung gewinnen: bei leichten Fällen von Tuberkulose ist eine starke Reaktion ein günstiges Zeichen; bei gutem Verlaufe der Erkrankung wird durch das Negativwerden der Reaktion die Heilung, bei fortschreitendem Prozesse der nahende Tod angezeigt.

Die Kutanreaktion ist der Ophthalmoreaktion überlegen und auch wegen grösserer Einfachheit und Ungefährlichkeit vorzuziehen. Der Arbeit sind etwa 300 Literaturnachweise beigegeben. Bär, Reiboldsgrün.

382. **H. A. Steehman, De percutane tuberkuline reactie volgens Moro.** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. 1908. 1. Hälfte. No. 23. p. 1841—1845.*

Empfehlung der perkutanen Tuberkulinereaktion nach Moro infolge einiger Beobachtungen in der Münchener Klinik.

J. P. L. Hulst, Leiden.

383. **J. Lignières, Sur un nouveau mode de produire chez l'homme tuberculeux la réaction de la peau à l'aide de la tuberculine.** *Centralbl. f. Bakt. I. Abt. Orig. Bd. 46. Heft 4.*

L. erzeugt die Hautreaktion, indem er 5—6 Tropfen unverdünntes Tuberkulin 1—2 Minuten lang auf der rasierten Haut des Oberarmes verreibt. A. Böhme, Frankfurt a. M.

384. **J. Gewin, von Pirquet's cutane Tuberkuline reactie bij kinderen.** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. 2. Hälfte. 1908. No. 6. p. 473—481.*

Verfasser kontrollierte die von Pirquet'sche Reaktion bei 100 Kindern, 18 litten positiv an einer tuberkulösen Krankheit (Sektion, Tuberkelbazillenbefund), 40 waren verdächtig auf Tuberkulose, 35 nichtverdächtig, 7 waren ganz bestimmt frei (Sektion). Von der ersten Gruppe reagierten 16, zwei mit negativer Reaktion starben an einer Tuberculosis miliaris. Von den 40 Verdächtigen reagierten 19 positiv, 21 negativ; von den 35 Nichtverdächtigen nur einer positiv; ein zweiter zeigte eine zweifelhafte Reaktion; von den 7 nichttuberkulösen Kindern gab keines eine Reaktion. Ernste unangenehme Folgen des kleinen Eingriffes sah Gewin nicht. J. P. L. Hulst, Leiden.

385. **A. Schütz und R. Vidéky-Budapest, Über den Zusammenhang der exsudativen (phlyktänulären) Augenerkrankungen und der Tuberkulose nebst Erfahrungen über den Wert der kutanen und subkutanen Tuberkulindiagnostik.** *Wiener klin. Wochenschr. 1908. No. 37.*

Die Frage, ob die Phlyktäne eine tuberkulöse Erkrankung ist oder nicht, ist noch ungelöst. Deshalb versuchten es die Verff. auf dem Wege der Tuberkulindiagnostik in die Frage eine Klärung zu bringen. Die Konjunktivalreaktion konnte nicht verwendet werden, da es sich um augenkranke Individuen handelt; es wurden also nur Versuche mit der Pirquetschen Impfung und mit Injektion von Alttuberkulin und Spenglers PTO angestellt.

Aus den erschlossenen Resultaten sind folgende hervorzuheben:

Die Pirquetsche Reaktion ist von wechselnden Zufällen abhängig und versagt oft trotz guten Kräftezustandes. Sie ist als orientierende Reaktion brauchbar, weil leicht auszuführen und ungefährlich, zu differenzierenden Impfungen jedoch unbrauchbar wegen der grossen Verschiedenheit der Morphologie der Papeln und der Zeit des Verlaufes der Reaktion.

Dagegen überwiegt die genaue Dosierbarkeit der subkutanen Prüfung wesentlich die Unannehmlichkeiten derselben. Die „örtliche Entzündungsreaktion", deren diagnostische Wichtigkeit betont wird, tritt nach sehr kleinen Dosen auf und macht weder Temperatursteigerung noch Herdreaktion; sie ist unter allen Reaktionen die empfindlichste; bei starker Allgemeinreaktion nach grösseren Dosen bleibt sie aus. Es zeigte sich manchmal eine grössere Empfindlichkeit dem bovinen Tuberkulin gegenüber. Die Überempfindlichkeit ist individuell verschieden und auch am selben Individuum wechselnd. Tuberkulöse gewöhnen sich auffallend an das Tuberkulin, ob es kutan oder subkutan in den Körper gelangt ist.

Die einmalige Anwendung sehr kleiner Tuberkulindosen ist zur Bestimmung des tuberkulösen Charakters der Phlyktäne nicht zu brauchen. Neu auftretende Effloreszenzen nach Tuberkulineinführung werden als spezifische Herdreaktion betrachtet, wenn sie innerhalb 5 Tagen auftreten oder sich bei Wiederholung der Injektion auch erneuern. Ein Teil der Phlyktänen ist sicher nicht tuberkulösen Ursprunges, sondern fusst auf exsudativer Diathese, was nicht nur diagnostisch, sondern auch therapeutisch wichtig ist. Die tuberkulöse Phlyktäne ist durch Überernährung günstig zu beeinflussen, welche bei der nichttuberkulösen kontraindiziert ist. Auch heilt die tuberkulöse Form schneller unter Tuberkulinbehandlung. Baer, Sanatorium Wienerwald.

386. **The cutaneous reaction to tuberculin in children.** *Lancet, 27 June 1908, p. 1855.*

387. **H. J. Cates, Complications following Calmette's reaction.** *Brit. Med. Journ., 25 Apl. 1908, p. 989.*

Two cases observed at the Westminster Hospital, London, in one of which acute conjunctivitis and an ulcer of the cornea followed, in the other conjunctivitis alone, but in both of which staphylococcus albus was found in the discharge.

388. **H. E. R. Stephens, Calmette's ophthalmo-reaction.** *Brit. Med. Journ., 28 Mar. 1908, p. 742.*

At the Crossley Sanatorium 106 cases were examined, all but 2 giving a positive reaction. The two negative cases were, the one bronchiectasis probably of pneumococcal origin, the other scoliosis with a history of pneumococcal empyema. There seems to be no relation between the intensity of the reaction and the activity or extent of the disease.

389. **H. de Carle Woodcock, Calmette's ophthalmo-reaction.** *Brit. Med. Journ., 28 Mar. 1908, p. 742.*

W. has tried Calmette's test in 200 cases. Many people react who are not tuberculous in the accepted meaning of the term. W. prefers a modification of the test, consisting in putting two small blisters into the back of the chest, treating for two days with water dressing to lessen hyperaemia, then applying Kochs new t. r. in concentrated form, allowing this to dry on, dressing with sterilised lint and comparing after 24 hours, when the one will be rosy red if there is tubercle.

390. **H. C. Lecky, Ibid.**

Has collected statistics of Calmettes reaction in 491 cases of definite tuberculosis, in which a positive reaction was noted in 94,3 %; and in 610 cases giving no evidence of tubercle, in which the reaction was negative in 92,3 %.

391. **F. P. Weber, Calmette's ophthalmo-reaction for tuberculosis.** *Brit. Med. Journ., 29 Feb. 1908. p. 536.*

A criticism. W. suggests that in some cases of tuberculosis there has been so much auto-inoculation that the patient fails to react to the test.

392. **Jas. P. Sturrock, Calmette's tuberculin test in 210 asylum patients.** *Lancet, 4 Apl. 1908, p. 1032.*

Those tested formed 80% of the total number of patients. None likely to struggle or whose eyes were unhealthy were tested. There was one case of active tubercle, and four others who had suffered from it within the last 2 years. In addition to these, 91 gave a positive reaction.

393. **Prolonged conjunctivitis following Calmette's ophthalmo-reaction.** *Lancet, 18 Apl. 1908, p. 1163.*

394. **Leeds and West Riding medico-chirurgical society. 14 Feb. 1908.** *Lancet, 29 Feb. 1908, p. 640.*

S. Walker gave notes on 40 cases in which Calmette's reaction had been observed.

395. **L. S. Austin, Some experiences with the tuberculin-ophthalmic reaction.** *Proc. Royal Soc. Medicine, Vol. 1, No. 2, 1907.*

396. **Sydney Stephenson, Tuberculin for diagnosis.** *Lancet, 2 Oct. 1907, p. 1047.*

Gives directions and references, French and German.

397. **Sydney Stephenson, The Calmette serum reaction in ophthalmology.** *Brit. Med. Journ., 19 Oct. 1907, p. 1038.*

Gives the result of the test in 30 cases.

398. **F. Parkes Weber, A note on Calmette's ophthalmo-reaction for tuberculosis.** *Brit. Med. Journ., 15 Feb. 1908, p. 386.*

The test was tried on five apparently healthy doctors, every one of whom reacted freely. One of them had a nodule on his finger the result of a post mortem examination on a case of tuberculosis removed 17 years ago, but has had no symptoms of tuberculous disease.

399. **J. G. Gibb, Calmette's ophthalmo-reaction for tuberculosis.** *Brit. Med. Journ., 22 Feb. 1908.*

Out of over 170 cases all but 3% (apparently non tuberculous) gave a positive reaction. A reaction obtained only after a second application, even though to the other eye, is no proof of tubercle.

400. **A. D. Roe, Calmette's ophthalmo-reaction for tuberculosis.** *Brit. Med. Journ., 22 Feb. 1908, p. 443.*

R. has obtained varying results.

401. **O. Grunbaum, Calmette's ophthalmo-reaction for tuberculosis.** *Brit. Med. Journ., 22 Feb. 1908, p. 477.*

G. has arranged to estimate the reliability of the test with the help of Mr. Greenwood, Statistician at the London Hospital, and asks for a large number of cases in which the diagnosis has been established beyond cavil.

Walters, London.

402. **F. Siegert, Die kutane Tuberkulinreaktion (v. Pirquet) im ersten Lebensjahre, speziell im ersten Lebenshalbjahr.** *Deutsche mediz. Wochenschr. 1908, No. 39.*

Im Gegensatz zu verschiedenen neueren Veröffentlichungen hat sich S. die Pirquet'sche Reaktion auch im ersten Lebensjahr stets bewährt. Von S. mit Sektionsprotokoll berichteten Fällen zeigen vier, dass schon im dritten Lebensmonat die Kutanreaktion absolut zuverlässige Resultate gibt, selbst da wo klinisch kaum ein Verdacht besteht. In einem der Fälle, der am neunten Tage vor dem Exitus geimpft wurde, war die Reaktion negativ; aber die Sektion ergab tuberkulöse Meningitis, bei der erfahrungsgemäss die kutane ebenso wie die subkutane Tuberkulinprobe versagt. Die Haut verhält sich also in der frühesten Kindheit schon genau so wie beim Erwachsenen. Die Sektionsergebnisse der S.'schen Fälle: Vorwiegendes Betroffensein der Respirationsorgane (tracheale Bronchialdrüsen sowie Lunge, teils schwere kavernöse Veränderungen) und ferner die anamnestischen Daten: Von den fünf Fällen sind zwei Brustkinder, zwei mit von der Stadt gelieferter steriler Milch genährt und nur ein Kind ist mit abgekochter Milch zuhause ernährt; dabei aber in allen Fällen offene Tuberkulose der nächsten Umgebung — all diese Tatsachen sind übrigens geeignet, die Fälle als schwerwiegende Beweise gegen die v. Behring'sche Theorie der Phthiseogenese verwertbar erscheinen zu lassen. Brühl, Gardone-Riviera.

403. **Tamayo Longo, La diffusione della tubercolosi nei neonati.** *La Tuberculosi. Vol. I. 1908. 2/3. p. 57.*

Bei 73 Kindern, darunter 42 Säuglinge im ersten Monat, 17 im ersten Jahr und 14 Kinder bis zu 13 Jahren, wurde die Ophthalmoreaktion und zwar mit negativem Ergebnis vorgenommen. Bei 51 dieser Kinder wurde auch die Kutireaktion ausgeführt, welche bei einem 52täg. Säugling und einem 12jähr. nicht verdächtigen Kind positiv ausfiel. Der Säugling war 50 Tage von seiner Mutter genährt worden, die am 52. Tage an Lungentuberkulose starb. Kempner.

404. **L. Batigue, La cuti-réaction à la tuberculine chez les enfants.** *Thèse de Paris. 1908.*

Bei 197 Kindern fiel die Reaktion positiv aus; klinisch und in sechs Fällen anatomisch wurde die Diagnose bestätigt und einmal konnte durch die Sektion der Nachweis einer tuberkulösen Erkrankung nicht geführt werden. In 41 Fällen wurde nebenher die Ophthalmoreaktion ausgeführt, die bis auf wenige Fälle mit der Kutanreaktion übereinstimmte. In 108 Fällen fiel letztere negativ aus, in den meisten Fällen, ausgenommen tuberkulöse Kachexie, tuberkulöse Meningitis, war auch klinisch eine Erkrankung nicht nachweisbar. Über die Natur der tuberkulösen Affektion gibt die positive Reaktion keinen Aufschluss. W. Kemper, Berlin.

405. **A. Bartholdy und G. E. Permin, Bidrag hil Vurderingen af den v. Pirquetske Tuberkulinpröves diagnostiske og prognostiske Betyduing.** *Hosp. Tid 1907. No. 14.*

Ähnliche Resultate der kutanen Tuberkulinprobe wie andere Untersucher 88 % klinisch nichttuberkulöse Erwachsene reagierten.

406. **H. J. Bing, Nogle nyere Tuberkulosereaktioner.** *Hosp. Tid. 1907. No. 45.*

Versuche mit Calmette's Reaktion.

407. **C. H. Würtzen, Om Tuberkulindiagnostik.** *Nord. Tidskrift for Terapi. 1907. V—VI.*

Warnt vor der diagnostischen Tuberkulininjektion, wegen einiger Fälle von vermeintlicher Schädigung. Meint, dass sie überhaupt nur selten gerechtfertigt ist.

408. **J. Ostenfeld, Om Tuberkulindiagnostik.** *Nord. Tidskrift for Terapi. 1907. VII.*

Opposition gegen den obigen Artikel. Chr. Saugmann, Vejlefjord.

409. **M. Oppenheim-Wien, Über urethrale Tuberkulinreaktion.** *Wiener klin. Wochenschr. 1908. No. 37.*

Schlussätze:

1. Nicht nur die Konjunktiva, sondern auch die Urethralschleimhaut kann gelegentlich allergische Reaktion auf Tuberkulineinträufelung zeigen.

2. Die Reaktion ist viel schwächer und inkonstanter als an der Konjunktiva.

3. Eine praktische diagnostische Bedeutung komme der urethralen Reaktion nicht zu.

Bei Skrofulose und Tuberkuliden der Haut konnte keine stärkere Reaktion erzielt werden als bei an anderen Affektionen leidenden Patienten.

Bär-Sanatorium, Wienerwald.

410. **J. Mitulescu, La Valeur des nouveaux procédés de diagnostic dans la tuberculose.** *Spitalul No. 6, 1908.*

La cuti-réaction avec la solution de $^1/_4$ de la tuberculine Koch donne des bons résultats de diagnostic chez les enfants; aux adultes elle montre aussi les cas de tuberculose latente. La solution de $^1/_{100}$ donne des résultats meilleurs.

Nous faisons généralement 3 piqures: une avec $^1/_{100}$ T, l'autre avec $^1/_{1000}$ Tuberculin-Test-Hoechst et la troisième de control. De cette manière nous avons eu des resultats croincidant avec ceux donnés par l'optalmo-réaction.

En ce qui conserve l'ophtalmo-réaction, avec la Tuberculin-Test-Calmette nous avons eu en général des réactions fortes, du IIe degré et en 3 du 12, de IIIe degré.

Avec la solution de tuberculine glicérinée $^1/_{100}$ (l'ancienne tuberculine de Koch) nous avons aussi des résultats inconstants. Des 15 tuberculeux au premier degré, 9 ont réactionné, et de 11 suspects, ont réactioné 3.

Nous avons comparé ensuite la tuberculine-Test-Pasteur avec la tuberculine-Test-Hoechst. Celle de Hoechst, en solution de $^1/_{300}$ nous a donné des réactions trop fortes même chez les individus (4) qui n'ont pas la tuberculose. La solution de $^1/_{1000}$, aussi nous a donné des réactions fortes (8 de 12) et ont réagi même trois individus exempts de tuberculose.

Alors nous avons employé des solutions très dilués $^1/_{10000}$ et $^1/_{5000}$, de la solution Hoechst, $^1/_{5000}$ et $^1/_{1000}$ de la tuberculine Test Pasteur et $^1/_{500}$ et $^1/_{250}$ de la tuberculine Test-Calmette.

Nous avons pu constater que la solution $^1/_{10000}$ de Hoechst est équivalente avec $^1/_{1000}$ Pasteur et avec $^1/_{250}$ Calmette.

Si nous mettons dans le même œil, à 2—3 jours d'intervale, une nouvelle goutte de la solution Pasteur $^1/_{500}$ ou Calmette $^1/_{250}$, elle ne sensibilise pas, tandisque si nous mettons de la solution Hoechst $^1/_{10000}$, elle sensibilise seulement chez les tuberculeux, la solution de $^1/_{5000}$ sensibilise même chez les personnes en pleine santé.

Nous avons employé ces solutions extrêmement diluées de la tuberculine Test-Hoechst dans 265 cas; de 50 personnes, qui n'étaient pas tuberculeux, ont réactionné seulement 2 (à la IIe solution: $^1/_{5000}$); de 81 suspects ont reactionné 35 à la I^e^ solution ($^1/_{10000}$) et 26 à la seconde. A 18, de ceux qui ont réactionné, nous avons fait aussi les injections de tuberculine et la radioscopie qui ont été positives.

De 108 tuberculeux au I^e^ degré, 70 ont réagi à là I^e^ solution ($^1/_{10000}$) et 28 à la seconde ($^1/_{5000}$); à 10 la rêactione a été negative, mais chez 6 nous avions fait le traitement diéteto-specifique et ont sorti gueris en apparencee.

Chez 15 tuberculeux, du second degré, la réaction a été positive en 11 cas et 4 fois negative; tous ces 4 malades présentaient un état général mal. De 11 cas du IIIe degré, ont réagi seulement 2, chez 9 cachectisés, la réaction a été negative.

Dans le dernier temps nous avons employé aussi la Perlsucht-Tuberculin-Test-Hoechst, en solution de $^1/_{10000}$ et $^1/_{5000}$ et surtout, quand avec la I^e^ solution de tuberculine Test-Hoechst ($^1/_{10000}$) nous avons des résultats dubieux, nous faisons la seconde instillation à l'autre œuil, avec la solution ou $^1/_{5000}$ de Perlsucht-Tuberculin-Test-Hoechst.

De cette manière, si la réaction est positive, elle est moins intense, que si nous avions employé la solution correspondante de la tuberculine Test-Hoechst.

Avec la Perlsucht-Tuberculin, soit filtré, soit extrait, les résultats ont été inconstants.

La cuti-réaction et l'ophtalmoréaction ne doivent pas être considirées que comme un complément auprès de l'examen clinique du malade, radioscopie, examen bactériologique et chimique, et si nous gardons encore un dubium, nous devons faire et des injections diagnostiques de tuberculine, en doses très petites inofensives.

L'ophtalmo-réaction doit être fait avec des doses très petites qui ne produisent aucun danger pour l'œil, et qui font une réaction très petite: la solution de $^1/_{10000}$ de tuberculin-Test-Hoechst, nous semble remplir ce désidératum, et si nous n'avons aucun resultat après 24 heures, nous devons mettre dans l'autre œil une goutte de la solution $^1/_{5000}$.

J. Mitulescu, Bukarest.

411. **Leo Minski, Zur Frage der Tuberkuloseheilung im frühen Kindesalter.** *Inaug.-Dissert. Freiburg 1908.*

Bei einem 4jährigen an Diphtherie gestorbenen Kinde fanden sich ausgeheilte Tuberkulose der Bronchialdrüsen und alte fibröse Lungenherde. Es wird angenommen, dass die Heilung schon lange vor dem 4. Lebens-

jahre begonnen hat. Eine Ausheilung der Tuberkulose ist also auch im frühen Kindesalter möglich, wenn auch nach unseren bisherigen Erfahrungen selten. Wie bei der initialen Phthise der Erwachsenen ist also auch für die kindliche Tuberkulose die Frühdiagnose als aussichtsvolle Grundlage therapeutischer und prophylaktischer Massnahmen zu fordern (von Pirquets Reaktion!).

Junker, Cottbus.

412. **Albert Abrams, The physical signs of incipient pulmonary tuberculosis.** *Medical Record, Febr. 22, 1908.*

Beim Perkutieren der Spitzen lässt Verf. den Patienten nach forciertem Exspirium den Atem halten; zugleich wird das Sternum von einem Assistenten komprimiert. Auf diese Weise soll auch die leichteste Spitzendämpfung bemerkbar werden. Auf analoge Weise können die Atemexkursionen der Lungenspitzen vermehrt werden, indem die der unteren Brustabschnitte durch Anlegen einer breiten Binde eingeschränkt werden, eine Prozedur, welche den Wert der Auskultation der Spitzen erhöht.

M. Junger, New-York.

413. **Joseph Walsh, The early diagnosis of pulmonary tuberculosis.** *Medical Record, Sept. 19, 1908.*

Eine sehr praktische Einteilung der anamnestischen Daten, der allgemeinen und der lokalen Symptome in sehr wichtige, wichtige und bedeutsame. Die Frage der Gelegenheit zur Infektion muss auf das eingehendste erörtert werden.

Mannheimer, New-York.

414. **C. A. Treuholtz, Arneth's method in the clinical study of pulmonary tuberculosis.** *Medical Record, Mar. 21, 1908.*

Verf. vereinfacht die Methode der Arneth'schen Blutuntersuchung, indem er Schlingen und Rundformen der Kerne zusammenfasst und weiterhin einen Index einführt, der aus der Summe der Neutrophilen erster, zweiter und der Hälfte dritter Klasse besteht. Danach entspricht dem Arneth'schen Blutbild von 12 : 54 : 28 : 6 : 0 der Index 80 = 12 + 15 + 28. T. findet nun, dass der Index beim Gesunden während absoluter Ruhe immer unter 60 ist, während er bei gewöhnlicher Arbeit etwas steigt, aber immer unter 70 bleibt. Bei Tuberkulösen ist der Index bei Antritt der Anstaltsbehandlung fast immer hoch. Parallel mit der allgemeinen Besserung bessert sich regelmässig der Index. Wo der klinische Befund wechselt, schwankt auch der Index. T. meint nun, dass nur Patienten, deren Index unter 70 ist, Bewegung erlaubt werden soll. Dagegen sollen Patienten mit einem Index von mehr als 70, auch wenn ganz fieberfrei, zu strengster Ruhe angehalten werden, bis ihr Index fällt. Interessant ist die Geschichte eines Falles, der trotz vieljähriger Anstaltsbehandlung und enormer Gewichtszunahme einen hohen Index aufwies. Erst bei Durchführung einer vorsichtigen Entfettungskur fiel der Index und zu gleicher Zeit besserten sich die Allgemeinsymptome auffallend.

M. Junger, New-York.

415. **F. M. Pottenger, Rubber tubing as a percussion hammer.** *Journ. Amer. Med. Ass., March 23, 1907.*

P. perkutiert mit einem Gummischlauch 4—5 Zoll lang, $^3/_{16}$ Zoll Lumen, $^1/_{16}$ Zoll Wandstärke, direkt auf die Brustwand. Der Vorteil soll

in Abwesenheit von Schwingungen des knöchernen Thorax bestehen. Die Methode steht in keiner Hinsicht hinter anderen Perkussionsmethoden zurück und hilft manchmal Schallunterschiede zu entdecken, die sonst unbemerkbar bleiben. G. Mannheimer, New-York.

416. **Chas. N. Barney and Roger Brooke jr., The ophthalmo-reaction to tuberculin.** *Medical Record, July 18, 1908.*

Die Experimente wurden im Militärhospital zu Fort Bayard, New-Mexico ausgeführt. Den Patienten wurde ein genau gemessener Tropfen von 25 Miligramm einer 1 %igen Lösung von Tuberculinum praecipitatum instilliert. Die meisten Proben wurden um 3 Uhr Nachmittag angestellt, eine Anzahl Patienten wurden aber früh morgens instilliert um etwaige Schnellreaktionen zu notieren. Von 191 aktiv Tuberkulösen reagierten 185 auf die erste Probe, weitere 2 reagierten bei Wiederholung der Probe an anderen Auge. Bei Einteilung in Stadien (Turban) entfallen 21 auf das erste, hiervon 95,24 % Reaktionen, 92 auf das zweite, hiervon 98,91 % Reaktionen und 78 auf das dritte, wovon 98,44 % Reaktionen. 20 weitere Patienten klassifizieren die Verff. als nichtaktive, aber noch nicht stationäre Von diesen reagierten 75 %. Von 10 Stationären (arrested) reagierten 40 % und von 30 scheinbar Geheilten blos 23 %. Von 10 Suspekten reagierten 60 % und schliesslich von 61 klinisch Nicht-Tuberkulösen 9,84 %. Den auffallenden Unterschied zwischen den Resultaten von Wolff-Eisner und ihren eigenen erklären Verff. einerseits durch die Einteilung in aktive und inaktive Fälle, andererseits durch die Verwendung einer stärkeren Tuberkulinlösung, die sie im Gegenteil zur Wolff-Eisner'schen als Vorteil bezeichnen, denn die Resultate sind mehr unzweideutig. Auf Grund ihrer reichen Erfahrung halten Verff. die Probe für gleichwertig mit der Widal'schen Probe bei Typhus abd. Ein negatives Resultat schliesse die Gegenwart einer aktiven Tuberkulose mit grosser Wahrscheinlichkeit aus. Ein positives Resultat beweise nichts, doch sei es eine Warnung für den Arzt, den Patienten genau zu beobachten. M. Junger, New-York.

417. **J. W. Gleitsmann, Tuberculosis of the accessory sinuses of the nose.** *Laryngoscope, June 1907.*

G. macht darauf aufmerksam, dass trotz des verhältnismässig häufigen Befundes von Tuberkulose der Nebenhöhlen der Nase am Sektionstische das Leiden nur selten zur Lebenszeit diagnostiziert wird. In der ganzen Literatur findet er nur 20 diagnostizierte Fälle. In einem Falle waren die Sieb- und Keilbeinzellen, in vier die Stirnhöhle und in den übrigen Fällen die Highmor's-Höhle befallen. In 12 von 20 Fällen wurden kariöse Knochen gefunden. Einigemal waren Zahnfisteln vorhanden, und in zwei Fällen bildete Lupus den Ausgangspunkt. Nicht immer wurde der Tuberkelbacillus gefunden, doch erscheint dem Verf. die Diagnose in allen Fällen ausser Zweifel. Die Prognose ist im allgemeinen sehr ernst, trotzdem in einigen der zitierten Fälle Heilung eintrat. G. empfiehlt Radikaloperation als das einzig wirksame Mittel. Mannheimer, New-York.

418. **J. Sabrazés et R. Dupérié, La valeur diagnostique de l'ophthalmo-réaction à la tuberculine.** *Thèse 1908.*

Die Ophthalmoreaktion wurde an 24 Kranken nach der Technik von Calmette vorgenommen. Bei 5 offenen Tuberkulosen, bei 4 Fällen teils

mit absoleter Tuberkulose, teils mit geschlossenen frischen Herden, war sie positiv. Bei tuberkulosefreien Patienten war sie negativ.

Senile und kachektische Patienten zeigten schwächere Reaktionen, im Gegensatz zu den jüngeren Leuten, die heftig reagierten.

Zum Schluss berichten sie über ihre Untersuchungen über die cytologischen Eigenschaften des gewonnenen Exsudates im inneren Augenwinkel bei starker Ophthalmoreaktion. Schellenberg, Ruppertshain i. T.

419. **Exchaquet-Leysin, L'ophthalmo-réaction, Etude pratique et valeur clinique.** *Communication à la Société médicale de la Suisse romande le 31 Octobre 1907. — Revue médicale de la Suisse Romande, No. 11, 20 Novembre 1907, p. 872.*

Conclusions: L'Ophthalmo-réaction (Calmette) est de toute évidence un procédé précieux par sa facilité, son inocuité relative, son élégance et son caractère objectif indiscutable. Pour pouvoir rendre plus concluante la valeur prognostique d'une réaction négative chez les tuberculeux en apparence guéris, il faudrait la double épreuve; réaction positive avant, nulle après le traitement. — Une réaction locale intense serait une raison de procéder plus prudemment que jamais en traitant par la tuberculine les malades qui reveleraient une sensibilité prononcée à l'égard de cet agent.

Neumann, Schatzalp.

420. **A. Machard, L'ophthalmo-réaction à la tuberculine.** *Communication faite à la Société médicale de la Suisse romande le 31 Octobre 1907. — Revue médicale de la Suisse romande No. 11, 20 Novembre 1907, p. 878.*

Voir aussi page 887 de la même revue le rapport sur la 39e assemblée générale de la société médicale de la Suisse romande.

Neumann, Schatzalp.

421. **Roger Dufour, Sur un point particulier de l'oculo-réaction: oculo-réaction en série chez le même individu.** *Revue médicale de la Suisse romande 1908, No. 1, 20 Janvier, p. 43.*

Une première instillation de tuberculine crée au niveau de l'oeil une anaphylaxie essentiellement locale, propriété qui n'est d'aileurs pas reservée aux seuls tuberculeux. Il peut s'y ajouter en outre une anaphylaxie générale. Neumann, Schatzalp.

422. **M. H. Bochert, Oculo-réaction à l'hôpital cantonal de Lausanne.** *Revue médicale de la Suisse romande, No. 2, 20 Février 1908, p. 121.*

Conclusions: L'oculo-réaction à la tuberculine est un signe utile pour le diagnostic de la tuberculose, c'est-à-dire que les tuberculeux réagissent dans une proportion beaucoup plus forte que les individus non tuberculeux cliniquement, mais elle ne reste qu'un signe, analogue à ceux que donnent la percussion, l'auscultation etc.

Elle n'est certainement pas spécifique et peut manquer dans des cas de tuberculose avérée (sans cachéxie) ou exister sans tuberculose.

Elle perd presque toute sa valeur dans les cas de troubles nerveux organiques, comme dans les cas où on la répète en série chez le même individu.

Elle peut avoir des résultats fâcheux lors d'une affection oculaire antérieure.

Enfin, chez les adultes, elle semble pêcher surtout par excès, chez les nourrissons par défaut.

Elle donnerait les résultats les plus exacts chez les enfants entre trois et quinze ans. Neumann, Schatzalp.

423. **C. Vallardi, Il reperto isto-patologico ha nella cutireazione alla tubercolina un valore diagnostico differenziale?** *La Tubercolosi I. No. 5. 1908.*

Die histologische Untersuchung der nach der positiven Kutanreaktion auftretenden Hautveränderungen ergibt ein ganz bestimmtes Bild: perivasale Exsudation von Plasmazellen und Lymphozyten, wobei die Plasmazellen von der Adventitia der Gefässe gebildet werden. Indessen finden sich niemals Riesenzellen oder Bazillen, so dass von einer Tuberkelbildung nicht die Rede sein kann. Dagegen gleichen die Veränderungen denen, die bei gewissen Tuberkuliden (Toxituberkuliden Hallopeaus) beobachtet werden.

Die atypische Kutanreaktion unterscheidet sich auch mikroskopisch von den beschriebenen Veränderungen der typischen Reaktion und ähnelt den durch Glyzerin hervorgerufenen Reizzuständen: man findet weder Lymphozyten noch Plasmazellen, dagegen nekrobiotische Prozesse unabhängig von den Gefässen. Ein Einfluss des tuberkulösen Reizes ist nicht auszuschliessen.

Bei negativem Ausfall der Kutanreaktion beobachtet man nur eine leichte Reizung der Adventitia-Zellen mit vereinzelten Lymphocyten.

Durchaus verschieden von der durch Tuberkulin hervorgerufenen Kutanreaktion sind die durch Typhus- oder Koli-Impfung verursachten Hautveränderungen. Sobotta, Reiboldsgrün.

424. **G. Caccia, Sul valore diagnostico e prognostico della cutireazione alla tubercolina.** *La Tubercolosi I. No. 4. 1908.*

Die Pirquet'sche Hautreaktion ist nach den an einer Kinderklinik angestellten Versuchen als ein unschädliches und brauchbares diagnostisches Mittel anzusehen. Der positive Ausfall der Reaktion zeigt eine aktive oder latente Tuberkulose an. Haut-, Drüsen-, Knochen- und Gelenk-Tuberkulose geben besonders deutliche Reaktion, weil bei dem chronischen Verlaufe dieser Prozesse mehr spezifische Antikörper gebildet werden. Der negative Ausfall dieser Reaktion ist nicht beweisend. Ob andere Infektionskrankheiten (Typhus, Streptokokkeninfektion) zu positiver Reaktion Anlass geben können, bedarf noch der Aufklärung. Die Beobachtung, dass auch bei chronischer Nephritis positive Reaktion auftreten kann, lässt einen Zusammenhang zwischen Tuberkulose und Nephritis des kindlichen Alters vermuten.

Auch die prognostische Bedeutung der Pirquet'schen Reaktion wird anerkannt. Sobotta, Reiboldsgrün.

425. **J. Perez Mateos, Diagnostic précoce de la tuberculose: l'ophthalmoreaction.** *Thèse de doctorat. Madrid 1908.*

Conclusions: 1. L'ophtalmoréaction est une méthode simple et certain auxiliaire de la clinique pour faire le diagnostic de la tuberculose. 2. La

méthode de Calmette est d'une inocuité absolue et par conséquent ne peut produire le plus légère accident, si l'on observe rigoureusement les préceptes d'une bonne tecnique. 3. Elle a aussi une certaine valeur comme prognostic si notre opsinion est démontrée: que l'intensité des réactions est en raison inverse de la gravité des lésions. 4. L'ophthalmoréaction peut rendre d'excellents services prophylactiques dans la tuberculose.

J. Chabás, Valencia.

d) Therapie.

426. **E. M. Corner, The indirect treatment of disease of the epididymis and testicle.** *Brit. Med. Journal, 3 Oct. 1908. p. 1001.*

C. described a case in which, when operating for hernia and hydrocele, he found also tuberculous disease of the epididymis. Not having permission of the patient to castrate, he resected an inch of the spermatic vessels and nerves and of the vas. The wound healed by first intention and 6 months later the testis and epididymis were of the same size as those on the other side.

427. **A. Fullerton, On some cases of haematuria.** *Brit. Med. Journal, 3 Oct. 1908, p. 1002.*

F. described cases of tubercle of the kidney and bladder.

428. **J. J. Clarke, Some practical points in the treatment of tuberculosis of the spine.** *Brit. Med. Journ., 26 Sept. 1908, p. 914.*

C. deprecated too prolonged fixation of the lower extremities and advised chance's upright spinal splint as the best apparatus for the average case.

429. **E. M. Corner, Surgical treatment of tuberculous glands in the mesentery.** *Brit. Med. Journ., 26 Sept, 1908, p. 913.*

C. narrates 2 cases upon which he has operated for definite abdominal tumours caused by tuberculous glands. He incised, evacuated and curetted glands and put in stitches throwing the wall of the cavity into folds.

Maynard Smith, London.

430. **W. M. Crofton, On some cases of vaccine therapy.** *Brit. Med. Journ., 26 Sept. 1908, p. 877.*

C. recommends materially increasing doses of tuberculin, and in strictly localized infections gives these without estimating the opsonic index. A case of hip-disease is quoted. Maynard Smith, London.

431. **E. Clarke, Conglomerate tubercle.** Ophthalmological society of the united kingdom. *Brit. Med. Journal, 16 May 1908, p. 1176.*

C. shewed a case of conglomerate tubercle of the choroid treated by inoculation of new tuberculin controlled by estimation of the tuberculo-opsonic index. The eye recovered with $^6/_9$ vision and, but for scarring of the retina and choroid, no sign of tumour remained.

Maynard Smith, London.

432. Willard J. Stone and E. C. L. Miller, Theoretic considerations relative to immunization by means of the tubercle bacillus and its products. *Medical Record, Mar. 28, 1908.*

Verff. machen den Vorschlag, eine Mischung von Koch'scher Bazillenemulsion und Denys'schem Bazillenfiltrat zur Behandlung von Lungentuberkulose zu benutzen. M. Junger, New-York.

433. F. M. Pottenger, The underlying principles of tuberculin therapy. *Journ. Amer. Med. Ass., May 11, 1907.*

434. F. M. Pottenger, The principles underlying the treatment of tuberculosis. *Therapeutic Gazette, Sept. 15, 1907.*

Mannheimer, New-York.

435. Joseph Wiener, General surgical considerations of joint- and bone-tuberculosis. *N. Y. Medical Journal, April 4, 1908.*

Nichts Neues. Mannheimer, New-York.

436. J. W. Gleitsmann, Treatment of tuberculosis of the upper air passages. *New York Medical Journal, July 4, 1908.*

Ein Vortrag für den letzten Internationalen Laryngologenkongress in Wien über neuere Behandlungsmethoden von Tuberkulose und Lupus der Nase und ihrer Nebenhöhlen, sowie des Mundes und Rachens. Neben den alten Methoden der Radikaloperation, der Ätzung mit Milchsäure und der Galvanokaustik haben sich die Heissluftbehandlung und die Bestrahlungsmethoden (Sonnen-, Finsen-, Röntgen- und Radiumstrahlen) bewährt. Verf. hatte die besten Erfolge von Operation oder Galvanokaustik, von Parachlorphenol bei einfachen Infiltraten und Milchsäure bei Ulzerationen. In geeigneten Fällen wandte er auch Tuberkulin an.

Mannheimer, New-York.

437. S. A. Knopf, Sunlight and solar therapy in its relation to tuberculosis. *American Medicine, July 1908.*

S. A. Knopf, Explanation of seeming paradoxes in modern phthysiotherapy. *New York Medical Journ., Sept. 12, 1908.*

438. Leonard W. Ely and Brainerd H. Whitbeck, Report of three year's work at the Sea Breeze Hospital for the treatment of surgical tuberculosis in children. *Medical Record, Mar. 7, 1908.*

Bericht des See-Hospizes Sea-Breeze in Coney-Island bei New-York für die ersten drei Jahre. Kapazität 50 Betten. Behandelt wurden 124 Patienten, davon entlassen 82. Alle litten an Knochen-, Gelenk- und Drüsentuberkulose. Ausser Freiluftbehandlung und reichlicher Ernährung werden bei Gelenk- und Knochenleiden die gewöhnlichen orthopädischen Massnahmen getroffen. Grössere Operationen werden nicht ausgeführt. Die Patienten werden nötigenfalls nach anderen Hospitälern transferiert und kommen nach bestandener Operation wieder zurück. Die Zusammenstellung beweist folgendes: 1. Die Seeküste eignet sich am besten zur Behandlung tuberkulöser Adenitis bei Kindern. 2. Das gleiche gilt für Knochen- und Gelenktuberkulose, wobei jedoch sachverständige orthopä-

dische Behandlung nicht vernachlässigt werden darf. 3. Viele Fälle von sogenannter Knochentuberkulose sind als Syphilis anzusehen.

M. Junger, New-York.

439. **A. Catz, Le serum antituberculeux de Marmorek.** *Le progrès médical 1908. No. 26.*

Die Arbeit enthält eine theoretische Abhandlung über die Entstehung des Marmorek'schen Serums und Angabe der erfolgreichen Tierversuche. Weiter sind die bis jetzt beobachteten Resultate der Behandlung bei den verschiedenen Formen der Tuberkulose mitgeteilt. Zusammenfassend zitiert Verf. am Schluss die Äusserungen Monod's über die Wirkung des Serums: die Applikation ist einfach und ungefährlich. Das Serum hat einen Einfluss auf alle Arten der Tuberkulose, mildert entschieden alle Symptome. Bei der chirurgischen Tuberkulose kann man von Heilungsprozessen sprechen, bei der Lungentuberkulose zum mindesten von Besserungen.

Kaufmann, Schömberg.

440. **Major Chas. E. Woodruff, The dangers of eccesive sunlight in tuberculosis.** *New York Medical Journal. 1908.*

Knopf bestreitet die von W. aufgestellte Behauptung, dass Sonnenlicht in der Phthiseotherapie mehr schädlich als nützlich sei, besonders für blonde Patienten. Eine Umfrage bei zahlreichen Sanatoriumsärzten ergab, dass der blonde Typus weniger Widerstandskraft gegen Tuberkulose zeigt, dass jedoch ein schädlicher Einfluss des Sonnenlichtes nur selten beobachtet wird. K. empfiehlt daher Sonnenbäder, wobei jedoch Kopf und speziell die Augen vor direkter Einwirkung geschützt werden müssen. In Erwiderung meint Woodruff seine Theorie gründe sich auf den allgemeinen anerkannten schädlichen Einfluss des allzu starken Sonnenlichtes in den Tropen. Menschenrassen, die exzesivem Sonnenlicht ausgesetzt sind, erwerben eine dunkle Hautfarbe, z. B. Eskimos und Neger. Die bisherigen Beobachtungen sind nicht beweisend einfach, weil nicht genug Aufmerksamkeit dieser Frage geschenkt wurde. Die geringere Widerstandskraft der Blonden ist nicht erklärlich. Wäre es nicht möglich, dass sie eine direkte Folge der falschen Behandlung d. h. übermässiger Bestrahlung ist. Nur eine genaue Statistik kann diesen Punkt aufklären.

Mannheimer, New-York.

e) Allgemeines.

441. **Zur Tuberkulosebekämpfung in Bulgarien.** Ref. A. Bezensek, Sofia.

a) A. Bogdanoff, Der Kampf gegen die Tuberkulose bei uns in der Gegenwart und in der Zukunft.

b) J. S. Todoroff, Das Sanatorium für Brustkranke in Trojan.

In ersterer Abhandlung vergleicht der Verfasser anfangs die Sterblichkeit in Bulgarien speziell in der Hauptstadt mit jener in anderen grösseren Städten Europas und Amerikas und kommt zu dem Ergebnis, dass trotz des günstigen Klimas, trotz der günstigeren Verhältnisse, unter denen die hiesigen Arbeiter leben, trotz der nicht dicht beieinander gelegenen Wohnungen hier mehr Einwohner an der Tuberkulose sterben, als in anderen europäischen Städten.

Im Jahre 1906 sind in den Bezirkszentren des Fürstentums 2644 Leute an Tuberkulose gestorben. Da diese Krankheit durchschnittlich drei Jahre dauert,

so haben wir in diesen Städten jederzeit 2644 × 3 = 7932 mit Tuberkulose behaftete Personen, von denen die Hälfte arbeitsunfähig ist. Angenommen, dass ein jeder gesunde Mensch jährlich 250 Francs verdient, um sich zu ernähren, so müssen jährlich mindestens 2 Millionen Franken für diese Unglücklichen geopfert werden.

Aus dem staatlichen Sanatorium sind im Jahre 1906 nur 102 Personen als geheilt entlassen worden und im Jahre 1907 146 Personen. Das ist eine ganz geringfügige Anzahl im Verhältnis zu allen Lungenkranken. Es wird aber auch nur ein geringer Prozentsatz Lungenkranker in das Sanatorium geschickt. Dieses selbst entspricht nicht jenen Anforderungen, welche man an ein gut eingerichtetes Sanatorium stellen kann; auch reichen die Lokalitäten nicht aus. Deshalb beantragt Bogdanoff, dass spezielle Abteilungen für Tuberkulose bei allen staatlichen Krankenhäusern errichtet werden und dass dort fähige Ärzte angestellt werden. Diese werden spezielle Ambulatorien — Dispensarien errichten nach dem Muster der belgisch-deutschen (nur prophylaktische) oder nach jenem der französischen (prophylaktische und heilende).

Auf diese Weise wird in Bulgarien eine richtige Basis für den Kampf gegen die Tuberkulose gelegt werden und im Volke wird die Hoffnung aufleben, dass die Tuberkulösen geheilt werden können.

b) Das Sanatorium in Trojan (im Balkangebirge) wurde im Jahre 1905 eröffnet. Es befindet sich nahe dem Städtchen Trojan gelegen in einem Talkessel, durch welchen der Fluss Osma fliesst. Früher war dort ein bulgarisches Kloster. Die Gegend ist bewaldet und vor Winden geschützt. Die Baufläche des Sanatoriums umfasst 1690 Quadratmeter. Es werden nur männliche Kranke aufgenommen. Betten gibt es im ganzen 50, von denen 20 für Arme und 30 für Zahlende bestimmt sind. Die Taxe beträgt 105 Fsr. monatlich (für Bett, Nahrung, Arznei, Wäsche und ärztliche Aufsicht). Das jährliche Budget beträgt 52635 Frs.

Nun ist ein zweites Sanatorium, eine Stiftung des Fürsten Ferdinand I. im westlichen Balkan, wo der Ister diesen durchbricht, bei der Station Svoge (an der Zentralbahn) im Baue begriffen. Dieses wird 100 Betten haben und ganz modern eingerichtet sein. Zu dem Zwecke, um die Einrichtung der Sanatorien zu studieren, hat die Regierung zwei Ärzte nach Westeuropa delegiert. Diese werden die wichtigsten Sanatorien besuchen und nach ihrer Rückkehr die Einrichtung und Leitung des neuen Sanatoriums übernehmen.

c) Die Professoren und Lehrer an den Mittelschulen Sofias haben einen Aufruf erlassen, in dem sie mit beredten Worten die Kollegen und Mitbürger auffordern, sich am Kampfe gegen die Tuberkulose zu beteiligen. Darin heisst es zum Schlusse: „Die Tuberkulosen-Frage ist eine soziale Frage. Gegen diese Krankheit muss die ganze Gesellschaft den Kampf führen. Und vor allem wir Lehrer, die den Kindern am nächsten stehen. Wir stehen aber nicht allein: die Ärzte sind mit uns tätig, gehen wir ihnen zu Hilfe und wecken wir die ganze Gesellschaft auf, damit sie mit uns vereint kämpfe!"

d) Kanel, Über die Tuberkulose und deren Bekämpfung. („Medicinska Beseda", Sofia, Jahrg. XI. 1907. Heft 7). Ausser den allgemein bekannten Mitteln, welche hier in populärer Form dargestellt werden, sind noch einige Tatsachen angeführt, welche zwar von lokaler Bedeutung sind, aber doch für ausländische Fachkreise von Interesse sein könnten, weshalb wir sie hier auszugsweise wiedergeben:

Die Bezirksärzte in verschiedenen Gegenden Bulgariens berichten, dass sich die Bevölkerung vor keiner, selbst vor der schwersten Krankheit nicht so sehr fürchtet wie vor der Tuberkulose. Und das ist einigermassen erklärlich. Vor den Augen der Land- und Stadtbewohner sterben infolge dieser schrecklichen Krankheit Hunderte und Hunderte von Menschen, und die Ärzte sind ausser Kraft, etwas dagegen zu tun. Wenn das Volk sieht, dass der Zustand des Lungenkranken von Tag zu Tag schlechter wird, obwohl er Heilmittel anwendet, so gewinnt es wider Willen die Überzeugung, dass diese Krankheit unheilbar sei.

Und doch sagen uns die Gelehrten aller Länder, dass die Tuberkulose bei gewissen Bedingungen vollkommen geheilt werden kann und dass sie bei weitem nicht so schrecklich sei, wenn gegen sie eine Reihe von einfachen Mitteln angewendet wird. Dieselben Gelehrten sagen uns auch, dass die Tuberkulose deshalb so verbreitet ist, weil sich die Leute vor der Ansteckung nicht zu schützen wissen. Wir müssen also diese Kunst kennen lernen und wir werden sehen, dass sich auch bei uns die Anzahl der Kranken vermindern wird.

Reichliches Licht und genügende Quantität frischer Luft nebst guter Nahrung Reinlichkeit und Ruhe sind die besten Hilfsmittel im Kampfe gegen die Tuberkulose. In Westeuropa gibt es viele Sanatorien, wo die Kranken wenig Heilmittel, dafür aber viel frische Luft und reichliche Nahrung bekommen. Dieses System ergab bereits sehr günstige Resultate. Bei uns in Bulgarien haben wir bisher auch ein Sanatorium und zwar in Trojan. Jedoch die Mehrzahl der Lungenkranken bleibt zu Hause oder begibt sich in sonstige Spitäler. In unseren Städten bei feuchten Wohnungen und in unreiner Luft und bei Lichtmangel ist die Heilung der Tuberkulose fast ein Ding der Unmöglichkeit.

In unseren Dörfern wird die Heilung durch günstige natürliche Verhältnisse unterstützt. Hier gibt es genügend Luft und Licht. Nur fehlt es häufig an guter Nahrung. . . Soweit Kanel.

Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, dass die Landbevölkerung in Bulgarien an eine sehr kümmerliche Nahrung gewöhnt ist: Schwarzes Brot, Zwiebel und Knoblauch, etwas Käse und ein Gläschen Wein oder Branntwein, das bildet die tägliche Nahrung des Bauern. Selbst in den Städten ist es nicht viel besser. — Die schlechte Nahrung ist nicht etwa die Folge der Armut; im Gegenteil, die materielle Lage der Landbevölkerung ist im allgemeinen eine ganz günstige, aber die Gewohnheit und die alten Traditionen bringen es mit sich, dass sich der Bauer keine bessere Kost gönnt, obwohl er in der Lage wäre, dies zu tun. Solange die Bulgaren unter dem türkischen Joche waren, mussten sie sich äusserlich arm tragen und sich mit der schlechtesten Kost begnügen; denn sobald ein Türke bei einem „Gjaur“ (Christen) Wohlhabenheit vermutete, wusste er einen grossen Teil oder das ganze Eigentum aus ihm herauszupressen. Der Bulgare befand sich daher in der Zwangslage, arm zu erscheinen und sich schlecht zu nähren, obwohl er eigentlich nicht so arm und elend war. Mit der Zeit bildete sich diese Verstellung zur Gewohnheit, die sogar nach der Befreiung vom Türkenjoche bis zum heutigen Tage nicht ganz verschwunden ist. Und diesem Umstande — der schlechten Ernährung — ist es zum grossen Teile zuzuschreiben, dass die Tuberkulose in Bulgarien verhältnismässig sehr stark verbreitet ist und alljährlich so viele Opfer verlangt.

442. A. P. Francine, **How a great state is handling the tuberculosis problem.** *Journ. American Medical Association, May 30, 1908.*

Im Staate Pennsylvania wurden 1000000 Dollar zur Bekämpfung der Tuberkulose verausgabt und zwar wurden 67 Polikliniken für ambulante Tuberkulöse und ein Sanatorium für 400 Patienten mit einem besonderen Pavillon für vorgeschrittene Fälle gegründet. Mannheimer, New-York.

443. A. Veranus Moore, **Can tuberculosis be eliminated from cattle?** *New York state Journal of Medicine, May 1908.* Mannheimer.

444. Albert Robin, **Un essai d'organisation économique de la lutte contre la tuberculose. L'office antituberculeux.** *Bulletin de l'Académie de Médecine, Avril 1907.*

Eingehende praktische Vorschläge, die sich mit den Einrichtungen und Massnahmen, die in Deutschland im Kampfe gegen die Tuberkulose getroffen sind, im grossen und ganzen decken. Kaufmann, Schömberg.

II. Bücherbesprechungen.

27. **F. W. Pottenger, The diagnosis and treatment of pulmonary tuberculosis.** *London 1908, p. 377.*

This is an admirable book, which should be in the library of every doctor who has consumptives under his care. That it is well up to date is shown by the inclusion of such topics as Spengler's recent researches on the bovine form of t. b, Chapman and Bardswell's results as to diet in tuberculosis, and Wright's latest methods in the vaccine treatment of pulmonary tubercle.

P. is in favour of the tuberculin test, and gives careful directions both for this and for specific treatment. He regards Wright's opsonic test with favour, but points out that much more substantial doses of tuberculin than are employed by him are usually free from danger and to be recommended. P. considers tuberculin especially useful in the more advanced stages of tuberculosis, and is in the habit of alternating the use of the different preparations. He has had good results from antistreptococcic serum in cases of mixed infection. He proscribes small doses of tuberculin in febrile cases.

In the section on diagnosis he describes some methods not generally known e. g. the use of rubber tubes for percussion, of a stethoscope which leaves both hands free, the auscultatory stroking method, etc.

His remarks on hygienic measures in sanatorium treatment are judicious, and he gives interesting particulars of the buildings in his own sanatorium in California. He objects to the use of alcohol externally, preferring the ordinary hydrotherapeutical measures. Deep breathing he objects to in all active stages, as it prevents physiological rest: and where such rest is needful he does not recommend residence at high altitudes. Walters, London.

28. **W. Camac Wilkinson, Treatment of consumption.** *London 1908, p. 266. Price 10/— nett.*

W. is an enthusiastic disciple of R. Koch, whose method of tuberculin treatment he has carried out for some years in New South Wales. In W.'s opinion all other hygienic measures of sanatorium life are of secondary importance, although he has himself established one himself near Sydney. Results in brief are given of 221 cases. Walters, London.

29. **A. Newsholme, The prevention of tuberculosis.** *London 1908, p. 429.*

An important volume, dealing with the subject largely from the statistical point of view, and illustrated by graphic diagrams.

After a summary of the statistics, causes, pathology, and symptoms of tuberculosis, the sources and portals of infection, and the predisposing conditions, N. discusses the means by which the mortality from the disease has been so strikingly reduced in Great Britain, and the measures likely to effect a further reduction.

N. accepts the findings of the British Royal Commission on Tuberculosis as regards the relation between human and bovine tuberculosis, but rejects v. Behring's well-known views on the etiology of consumption. He points out the importance of removing cases of open tuberculosis from overcrowded houses, although there is no direct measure between overcrowding and incidence of phthisis. After discussing the incidence on communities, comparing the statistics in different countries with these of possible predisposing causes, e. g. price of wheat, food consumed, pauperism, sanitary measures, etc., he concludes that the chief reason why tuberculosis is less fatal in Great Britain than it was, is the increase in institutional segregation amongst the poorer consumptives. Chapters

are also given on the various public measures recommended, including notification, on the rôle of sanatoria, and on the coordination of preventive measures generally.
Walters, London.

30. **Chas. Creichton, Contributions to the physiological theory of tuberculosis.** *Williams & Norgate, London 1908, p. 242. Price 12/6 nett.*

A book of great interest to pathologists, the object of which is to show that histological changes identical with those of tubercle are to be found in some non-tuberculous diseases, and also in the healthy placenta. A summary and criticism is given of previous researches into the subject, and full histological details of those made by the Author.

An injection of a pure culture of tubercle bacilli into the ear-vein of the rabbit causes thrombosis in the smaller pulmonary veins and consequent extravasation of blood, which serves as pabulum for the leucocytes which collect about it.

A tubercle is a protoplasmic tissue, trabecular syncytial or plasmodial, with large nuclei (usually vesicular and clear), and often with a ring of small leucocytes around it. In the centre is the remains of the blocked vein distinguishable by nuclear chromatin in fantastic forms.

Similar plasmodial or syncytial tissue is also built up normally in the placenta, and serves indirectly as food for the foetus. The nuclear and other changes observed here are almost identical with those resulting from tubercle.
Walters, London.

31. **Handbuch der allgemeinen Pathologie.** Unter Mitwirkung hervorragender Gelehrter, herausgegeben von L. Krehl und F. Marchand. *Verlag von S. Hirzel. 1908.*

Wir wollen nicht verfehlen, auf den Beginn des Erscheinens dieses ausgezeichneten Werkes hinzuweisen, von dem der erste Band, enthaltend „die allgemeine Ätiologie", vorliegt. — Es ist beabsichtigt, die allgemeine Pathologie nicht allein vom Standpunkt der pathologischen Anatomie zu behandeln, sondern auch die den pathologischen Vorgängen zugrunde liegenden chemisch-physikalischen Vorgänge eingehend zu berücksichtigen.

Die Ätiologie der Tuberkulose findet in den einschlägigen Abschnitten eine eingehende Behandlung. Es kommen hier vor allem die Kapitel „Infektion" (C. Fraenkel), „Krankheitsanlagen" (v. Baumgarten) und „Immunität und natürliche Schutzvorrichtungen des Körpers" (G. Sobernheim) in Betracht. — Besonders anregend sind die Ausführungen v. Baumgartens über Erblichkeit, Krankheitsanlage und Disposition durch ihre Klarheit und die scharfe Umgrenzung dieser Begriffe. Die Bedeutung, welche er der kongenitalen Tuberkulose beimisst, wird allerdings nicht allgemein anerkannt.
Schröder.

32. **Bandelier und Roepke, Lehrbuch der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose.** *2. erweiterte und verbesserte Auflage. Würzburg 1909. C. Kabitzsch. 177 Seiten.*

Die zweite Auflage dieses Lehrbuches ist erweitert durch die Besprechung der neuen Tuberkulinproben, deren Geschichte zeigt, wie rasch und eifrig auf diesem Gebiete gearbeitet wird. Im übrigen ist das Buch in seiner Art das gleiche geblieben, und Ref. hat seiner Besprechung der ersten Auflage wenig hinzuzufügen, weder nach der lobenden noch nach der tadelnden Seite. Ein zusammenfassendes Buch über den Gegenstand entspricht einem Bedürfnis und ist dankbar zu begrüssen.

Etwas weniger Enthusiasmus und etwas mehr ruhige Kritik würde dem Werke der Verff. aber entschieden zum Vorteil gereichen. Trotz lauten Rühmens und Prophezeiens besteht die nicht wegzuleugnende Tatsache, dass die Tuberkulin-

frage keineswegs geklärt ist, sondern im Zustande eines Chaos sich befindet, wo die Empfehlungen immer neuer Tuberkuline, immer neuer Methoden ihrer Anwendung sich überbieten. Die Tuberkulinproben belehren uns gewiss mit ausserordentlicher Schärfe über das Vorhandensein tuberkulöser Infektion. Keine aber vermag uns mit Sicherheit anzugeben, ob es sich um latente Herde oder um klinische Erkrankung handelt, wenn wir es mit zweifelhaften Fällen zu tun haben. Wenn man durch eine dunkelgraue Brille die Schwere der Erkrankung, durch eine rosarote den Erfolg bestimmt, so mag man ja glücklich sein und andere bemitleiden. Ob das unbewaffnete Auge nicht doch vielleicht richtiger sieht! Wir leben gewiss heute in einer Tuberkulinära. Alle Berufenen üben die Pflicht weiterzuprüfen. Ob daraus aber ein Siegeslauf wird, das werden nicht berufene oder unberufene Prophezeiungen entscheiden, sondern die nüchterne Mortalitäts-Statistik der Tuberkulose: Wenn diese in der Tuberkulinära keine deutliche Besserung zeigt, so wird der Siegeslauf nicht überwältigend sein. Bekanntlich scheint in der Abnahme der Tuberkulose-Sterblichkeit in den letzten Jahren eine Stockung einzutreten; jedenfalls war sie vorher günstiger.

Meissen, Hohenhonnef.

33. **Berthold Stiller, Die asthenische Konstitutionskrankheit.** *Stuttgart. F. Enke. 1907.*

Das interessante Buch ist zweifellos auf einem richtigen Grundgedanken aufgebaut, aber es schiesst im einzelnen weit über das Ziel hinaus. Der Verfasser sammelt die Zeichen einer kongenitalen asthenischen Anlage, die sich bekanntlich an allen möglichen Organen dokumentieren können, zu einer gemeinsamen asthenischen Konstitutionsanomalie, deren charakteristisches Stigma die Costa fluctuans decima, die Beweglichkeit der 10. Rippe am Rippenbogenansatz sein soll. Atonie, Enteroptose, Dyspepsie und Neurasthenie sollen die 4 Grundpfeiler des spezifischen Krankheitsbildes sein.

Es würde zu weit führen, die Beweise, welche der Verfasser zugunsten seiner Auffassung zusammensucht, und seine Polemik gegen abweichende Auffassungen zu besprechen. Interessant und vielfach treffend sind seine Ausführungen über die Magenatonie und die atonische Ektasie, das Plätschergeräusch und die Sekretionsstörungen der Verdauungsorgane.

Hier sei besonders auf das Kapitel „Beziehungen der Asthenie zur Lungentuberkulose" hingewiesen, weil S. die Attribute, welche bisher dem phthisischen Habitus zugeschrieben wurden, auch dem asthenischen zuschreibt und damit die Brücke zu beiden „Anlagen" schlägt. Uns will gerade dieses Kapitel als einer der vielen schwachen Punkte des Werkes erscheinen. Es gibt zweifellos Leute mit im übrigen ausserordentlich kräftiger Konstitution, welche doch gegenüber der Tuberkulose eine ererbte Disposition in sich tragen und so gibt es überhaupt Organdispositionen, ohne dass von einer allgemeinen Anlage die Rede sein kann.

Damit soll aber das Verdienst des Autors nicht herabgesetzt werden. Nur wer weit ausholt mit seinen Ideen, kann darauf rechnen, auch wenn Gedankenauswüchse hier und dort beschnitten werden müssen, durchzudringen.

Ad. Schmidt, Halle.

34. **A. Rose, Medical Greek.** *New York 1908. Peri Hellados Publication Office. 262 Seiten. Preis 1 $.*

Die Leser unseres Blattes wird es gewiss interessieren, von einem Buche Kenntnis zu erhalten, in dem der verdienstvolle Autor eine Sammlung seiner Schriften veranstaltet hat, die er im Kampfe für eine wissenschaftliche Weltsprache und für eine reine, unverfälschte Nomenklatur unserer Kunstsprache im Laufe der letzten Jahre verfasste. — Man muss den Eifer und die Willenskraft des Verfassers bewundern, mit denen er für seine hochanzuerkennenden Ideen kämpft, mit denen er gegen Vorurteil, Unkenntnis der meisten unserer Philologen

und ihre Lehrmethode des Griechischen auf den höheren Schulen streitet. — Die Unkenntnis des modernen, lebenden Griechisch ist die Quelle des Barbarischen unserer Kunstsprache. —

Wir wünschen den Ideen Roses weiteste Verbreitung und können ihnen ebenso zustimmen, wie es in dem Buche selbst Zimmerer und Triepel taten, deren Beiträge zur vorliegenden Frage Rose mitveröffentlicht.

Das Erreichen einer allgemein bekannten einheitlichen Sprache der Wissenschaft käme vor allem den internationalen Kongressen sehr zu gute. —

Im Anhang des Buches bringt Krüger eine kurze Anleitung zum Erlernen des „lebenden Griechisch". Schröder.

35. Hart und Harrass: **Der Thorax phthisicus. Eine anatomisch-physiologische Studie. Mit 34 Tafeln und 15 Textabbildungen.** *Stuttgart. Verlag von Ferd. Enke. 1908. 116 S. Preis 28 M.*

Die Verf. haben in äusserst dankenswerter Weise die Lehre vom Thorax phthisicus, die wie sie in der Einleitung selbst hervorheben noch grosse Lücken aufwies und sich kaum von dem Boden der rein spekulativen Betrachtung erhob, durch exakte Beobachtungen von Veränderungen des Thoraxskelettes im anatomischen Aufbau und in seiner physiologischen Funktion am Lebenden und an der Leiche auf sichere Grundlagen gestellt.

Es gibt eine primäre symmetrische und asymmetrische Stenose der oberen Thoraxapertur (Lehre Freunds und Harts) bedingt durch mangelhafte Entwickelung der ersten Rippenknorpel oder der ersten Rippen selbst, daneben ist von grösster Wichtigkeit die sekundäre erworbene Asymmetrie der oberen Thoraxapertur infolge von Skoliose der obersten Dorsalwirbelsäule (kongenital oder erworben). Über diese pathologische Form der oberen Apertur, ihre Entstehung und Bedeutung verbreiten die Verf. sich eingehend unter Anführung zahlreicher Beobachtungen. Die Beziehungen dieser Anomalien zum Thorax phthisicus sind unzweifelhaft vorhanden. Er wird durch sie bestimmt.

Die Veränderungen am ersten Rippenringe sind von grundlegender Bedeutung für die Entstehung der phthisischen Thoraxform, die angeboren oder erworben sein kann. Sie wird namentlich in der Pubertätszeit manifest. Ausser den Abnormitäten der oberen Apertur ist nur das abnorme Höhenwachstum der Brustwirbelsäule für den Thorax phthisicus von pathologischer Wichtigkeit. Muskelschwund durch Zehrkrankheiten lässt ihn deutlicher hervortreten. Der asthenische Thorax ist mit ihm nicht identisch. Diese anatomischen, für den Thorax phthisicus fundamentalen Veränderungen der oberen Apertur sind weiter die Ursache schwerwiegender Funktionsstörungen des ganzen Thorax, die sich in Abweichungen der Beweglichkeit der Rippen von der Norm kennzeichnen. Die Beweglichkeit ist im ganzen herabgesetzt.

Die phthisische Konfiguration des Thoraxskelettes beeinflusst die Lungenspitzen nicht nur anatomisch ungünstig (Einschnürung, Furchenbildung), sondern auch funktionell (schlechte Ventilation, mangelhafte Blut- und Lymphzirkulation). Der Thorax phthisicus als ganzer funktioniert mangelhaft. In ihm müssen die Spitzen der Lungen Prädilektionsstellen für die Ansiedelung und Entwickelung tuberkulöser Herde werden. Wir haben hier ein sichtbares Moment der Disposition zur Phthise vor uns. Besonders bei der erworbenen Form des Thorax phthisicus kann die Prophylaxe Wichtiges leisten. Orthopädische Behandlung, Turnen, Atemgymnastik, richtige Haltung, vor allem in der Schulzeit können, die Ursachen der erworbenen Anomalien der oberen Thoraxapertur mildern, oft sogar beseitigen und damit eine Quelle der Schwindsucht versiegen lassen.

Es ist erfreulich, dass die Verf. die Prophylaxe ganz in den Vordergrund stellen und ihre Ratschläge nicht auch auf die Therapie der schon ausgebrochenen Lungentuberkulose ausdehnen, wie es leider der Eine von ihnen, Harrass, in späteren Veröffentlichungen tut. Therapeutisch zur Heilung der beginnenden Lungentuberkulose sind sie von der Hand zu weisen. Hier ist Ruhigstellung des

kranken Organes die Hauptsache nnd man ist versucht zu glauben, dass die Natur durch mangelhafte Bildung und Funktion des Thorax auf der einen Seite den Ausbruch der Tuberkulose in den Lungen begünstigt, auf der anderen wieder diese Anomalien braucht, um die Ausbreitung der Krankheit hintanzuhalten. Es wäre eine dankenswerte Aufgabe festzustellen, ob die Phthisiker, welche einen echten Thorax phthisicus nach Hart-Harrass zeigen, eine schlechtere Prognose geben, als die Fälle, welche ihn nicht haben, ferner müsste noch ermittelt werden, wie oft diese Thoraxform bei der aktiven Lungentuberkulose vorkommt, um ihre pathogenetische Bedeutung in allen Zügen klar zu erkennen.

Jedenfalls verdient das Werk ein ernstes Studium und hohe Beachtung. Die Dispositionslehre der Phthise erhält durch dasselbe exaktere Grundlagen.

Sehr wertvoll sind die zahlreichen Abbildungen im Text und die wertvollen, instruktiven 34 Tafeln im Anhang, die Apertur- und Thoraxaufnahmen auf röntgenographischem Wege darstellen. Schröder (Schömberg).

III. Kongress- und Vereinsberichte.

22. III. internationaler Tuberkulose-Kongress zu Washington. Herbst 1908.

(Schluss.)

f) Sektion VI: Staatliche und munizipale Massnahmen gegen die Tuberkulose.

(Ref. Mannheimer-New-York.)

Adolf Bäumel-Eger: „Zwangsweise Untersuchung und Behandlung in Säuglingsheimen, Schulen, Waisenhäusern etc.“.

In den meisten Fällen beginnt die Tuberkulose im ersten Lebensjahre.

Vorschläge:

1. Gründliche ärztliche Untersuchung mindestens zweimal jährlich in Waisenhäusern, Kindergärten, Säuglingsheimen, Schulen etc.

2. Gleichlautend gehaltene Berichte und Zertifikate, die an andere Anstalten übermittelt werden, die das Kind besuchen wird, oder die dem Kinde nach Schluss des Schuljahres eingehändigt werden.

3. Wenn es nicht schon die Eltern getan haben, müssen die Anstalten für die Behandlung von allgemeiner oder lokaler Tuberkulose oder solcher Krankheiten, die zur Tuberkulose führen, Sorge tragen.

R. G. Hazard-Peacedale R. I.: „Einige ökonomische Ansichten der freien Behandlung der Tuberkulose durch den Staat.

C. O. Probst-Ohio: „Einige der neueren Erscheinungen in der Konstruktion und Leitung von Sanatorien, die sich bei der Institution in Ohio zeigen“. Das im Bau begriffene Staats-Sanatorium soll eine Erziehungsanstalt werden; es soll lehren, wie Tuberkulöse zu Hause geheilt werden können.

Herbert C. Clapp-Boston: „Über die Funktion der Stadtverwaltung bei Genehmigung von Privatheilanstalten für Tuberkulöse“. Die bestehende Phthisiophobie veranlasst manchmal Stadtverwaltungen, die nachgesuchte Erlaubnis zur Errichtung von privaten Heilanstalten zu verweigern. Das Recht der Erlaubnis oder Verweigerung sollte daher den vorurteilsfreieren Staatsbehörden zugestanden werden.

F. G. Bushnell-England: „Ein Überblick der Massnahmen des Staates in seinen Beziehungen zur Tuberkulose".

1. Der Staat, seine Minister und Beamten repräsentieren die Gedanken und das Leben der Nation.

2. Der Staat ist bereits in Berührung mit vielen Problemen, die sich mit der Wurzel der Tuberkulose beschäftigen.

3. Unter diesen, in der Anwendung der Laboratoriumsarbeit im Interesse der öffentlichen Gesundheit und Massnahmen vorbeugender Heilkunde.

4. Dr. B. Thorne dringt darauf, dass die zufriedenstellende Untersuchung von Sputum, Milch und Fleisch durch autorisierte Gesundheitsbeamten ein ebenso grosses nationales Erfordernis ist, wie die Impfung in Grossbritannien und Irland.

5. Die Entwickelung der gegenwärtigen Verhältnisse eines zusammenarbeitenden Systems bakteriologischer und pathologischer Untersuchung als öffentliches Erfordernis übertragbarer Krankheiten von Menschen und Tieren ist in Grossbritannien in anerkennenswerter Weise durchgeführt.

6. Das erste pathologische Laboratorium war das Virchow's in Berlin im Jahre 1856 und das erste öffentliche Gesundheitslaboratorium war das Pettenkofer's im Jahre 1871. Hughes, Bennett und Beale waren mit Hospitallaboratorien in Grossbritannien und Irland identifiziert. (Prof. W. H. Welch, „Die Entwickelung moderner wissenschaftlicher Laboratorien".)

7. In Grossbritannien und Irland haben viele Grafschaften und Städte in ihren für die öffentliche Gesundheit dienenden Sanitäts-Einrichtungen öffentliche Gesundheitslaboratorien vorgesehen, doch ist in vielen Landdistrikten noch ein Mangel darin vorherrschend. Die Notwendigkeit für die Landlaboratorien, die mit den medizinischen Schulen zusammenarbeiten, hat sich in Grossbritannien und Irland als notwendig erwiesen, wo immer es möglich sei, da dadurch die nötigen Kenntnisse und die erforderliche Routine in gleicher Weise verbreitet werden.

8. Der Bakteriologe als öffentlicher Gesundheitsbeamter und Mitglied des Gesundheitsdienstes gleichwertiger Staaten arbeitet mit dem administrativen Beamten zusammen. (Pathologische Abteilung des Sanitätsdienstes.)

9. Die zentralisierte Zusammenarbeit der gesundheitsamtlichen Massnahmen in Beziehung zum Ursprung und Verbreitung der Tuberkulose im nationalen Gesundheitsdepartement, welches keine Vorstände (oder Minister) von hohem Rang und Machtstellung an ihre Spitze erwartet.

10. Die gegenwärtige Stellung der englisch sprechenden Nationen (Die Vereinigten Staaten, Canada, Grossbritannien und Irland, Neu-Seeland) in Beziehung zur öffentlichen Gesundheitspflege.

Ein Vorschlag: Da die Hygiene keine Grenzen kennt, sollte ein ständiges internationales Amt geschaffen werden, welches das Wachstum der nationalen Gesundheitsämter beobachten und fördern sollte.

Irving Fischer-New-Haven: „Organisation gesundheitlicher Massnahmen seitens der Bundesbehörden".

Beno v. Farkas-Ungarn: „Zur Prophylaxe der Tuberkulose in den Gemeinden." Postulate mit Rücksicht auf ungarische Verhältnisse.

Emerich Toth-Ungarn: „Vorschläge zur Einschränkung der Tuberkulose".

Zur erfolgreichen Einschränkung der Tuberkulose als Volksseuche ist insbesondere folgendes anzustreben:

1. Womögliche Absonderung der infektiösen Kranken und sorgfältige Vernichtung der infizierenden Stoffe (auch Wohnung-, Möbel-, Kleiderdesinfektion).

2. Strenges Vorgehen zur Ausrottung der Perlsucht.

3. Bestmögliche Bekämpfung der disponierenden Faktoren: volles Augenmerk auf Wohnung, Ernährung, Beschäftigungshygiene, öffentliche Reinlichkeit, Alkoholismus richten.

4. Unterricht der Hygiene als obligaten Prüfungslehrgegenstand in Volks-, Mittel- und Hochschulen, Präparandien, Seminarien, höheren Töchter-, Handels- und Gewerbeschulen etc.

5. Aufklärung des Volkes über Wesen und Natur der Tuberkulose in weitesten Kreisen mittelst volkstümlicher Vorträge.

6. Obligate Anmeldung eines jeden tuberkulösen Krankheitsfalles in Evidenzhaltung derselben und in solchen Fällen, wo offene Tuberkulose unter ungeeigneten Verhältnissen sich befindet, das eventuelle Internieren in ein Epidemiekrankenhaus.

7. Unentgeltliche Fürsorgestellen (durch die Behörden aufgestellt) für unbemittelte Tuberkulöse.

8. Verpflichtung der ambulanten offenen Fälle zum Gebrauch von Taschen-Spuckfläschchen.

9. Errichtung von mehr Sanatorien.

William B. Stanton-Philadelphia: „Kooperation zwischen Staats- und Privatuntersuchungen in der Bekämpfung der Tuberkulose, wie veranschaulicht im White Haven-Sanatorium."

W. A. Evans-Chicago: „Sanitäre Massregeln inbezug auf Schwindsucht".

Henry M. Bracken-Minnesota: „Sanitäre Massnahmen auf den Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten". Noch existieren keine wirksamen Gesetze, die von den Bundesbehörden allein erlassen werden sollten. — Postulat.

George M. Price-NewYork. Ärztliche Fabrik-Inspektion.

Ärztliche Inspektion von Fabriken ist eine legitime Ausübung der Polizeigewalt des Staates, weil sie ein mächtiger Faktor in der Verhütung von Krankheiten sein würde.

Die meisten Beschäftigungen besitzen Elemente von Gefahr, die Verstümmelung, Krankheit und Tod der Arbeiter verursachen können.

Die meisten, wenn nicht alle, der Gefahren und Risikos in den Gewerben sind verhütbar. Eine ideale industrielle Aufsicht sollte die folgenden Dinge einschliessen:

a) Staatliche Lizensierung von Gewerben und Industrien.
b) Körperliche Untersuchung aller Arbeitssuchenden.
c) Periodische Untersuchung aller Angestellten.
d) Studium der industriellen Pathologie.
e) Anstellung von praktischen Ärzten als Fabrikinspektoren.

Die Anstellung von Ärzten als Fabrikinspektoren wurde in der kontinentalen Presse erörtert und empfohlen, und ist auch in einigen Ländern sowohl als auch in New-York eingeführt worden.

Dieses ist ein geeignetes Objekt für die National-Gesellschaft für das Studium und die Verhütung der Tuberkulose.

Cressy L. Wilbur-Washington: „Sammlung von Statistiken über Tuberkulose." Genaue Registrierung von Erkrankungen ist von grösserem Wert als die der Todesfälle. Das Unterlassen der Anzeige seitens der Ärzte sollte als unehrenhaft angesehen werden.

Charles V. Chapin-Providence: „Die Notwendigkeit von Familiengeschichten für das Studium der Tuberkulose." Diese dürften sich von Wert erweisen bei der Erforschung von Erblichkeit, Empfänglichkeit, Latenz, Platzinfektion usw. Der Gebrauch einheitlicher Tabellen für das Sammeln von Daten wird dringend verlangt.

W. H. Allen und Rufus E. Miles-NewYork: „Über die nötigen offiziellen Informationen für die soziale Kontrolle der Tuberkulose. Was gegenwärtig nottut im Kampf gegen die Tuberkulose ist finanzielle Unterstützung und administrative Tätigkeit, damit die wissenschaftlichen Kennt-

nisse, die wir bereits besitzen, auch praktisch verwertet werden können. Zu diesem Behufe ist genaue und stetige Information des Publikums geboten.

William H. Guilfoy-New-York. „Zu welchen Altersperioden und in welchem Masse hat die Sterblichkeitsrate an Tuberkulose sich während der letzten 40 Jahre in der Stadt New-York bemerklich gemacht?

1. Nomenklatur der tuberkulösen Erkrankungen in den 60er Jahren; Vergleich mit jenen von heute.

2. Die Alterszusammensetzung der Bevölkerung der Stadt im Jahre 1865 verglichen mit der von heutzutage.

3. Lungentuberkulose. In welchen Altersstufen und in welchem Masse hat die Verminderung der Sterblichkeit stattgefunden beim Vergleiche der Todesraten von 1868 mit denen von 1907?

4. Andere tuberkulöse Erkrankungen. In welchen Altersstufen und in welchem Masse hat die Verminderung der Sterblichkeit stattgefunden beim Vergleiche der Todesraten von 1868 mit denen von 1907?

5. Durchschnittsalter von Todesfällen bei Lungentuberkulose und von allen tuberkulösen Erkrankungen im Jahre 1868 verglichen mit jenen von 1907.

P. M. Carringtow-Fort-Stanton, N. M.: Das Vereinigte Staaten Marine-Hospital-Sanatorium für Tuberkulose in Fort Stanton, Neu-Mexiko. Ein Resümee von 9 Jahren Arbeit.

Francis E Leupp-Washington: „Der Kampf gegen die Tuberkulose unter den Indianern.“ Seitdem der Indianer gezwungen wurde, häuslich zu werden, lebt er so unhygienisch, dass er der Tuberkulose leicht zum Opfer fällt. Trotz aller Anstrengung seitens der Behörden dürfte es noch lange dauern, bis er es lernt, die Segnungen der Zivilisation in hygienischer Weise zu geniessen.

Attilio Caccini-New-York: Warum Verhinderung und Behandlung der Schwindsucht unter den italienischen Einwanderern in New-York ohne Erfolg ist. Wie es verbessert werden kann.“ Schlechte Quartiere, mittelalterliche Gebräuche und Ideen, der Unterschied in Klima und Nahrung, Mangel an frischer Luft sind Ursachen häufiger Erkrankung. Unkenntnis der Einrichtungen und der Landessprache der Grund, warum wenige nur sich in Heilstätten begeben. Verlangt werden italienische Ambulatorien in den italienischen Quartieren mit italienisch sprechendem Personal.

E. H. Bullock-St. Joseph M.: „Staatliche Verhütung der Tuberkulose.“ Postulate.

José F. Toraya: Generalplan von gesunden Häusern und einem eingerichteten Heim für die arme oder arbeitende Klasse in den Tropen, im Interesse des Kreuzzuges gegen die Tuberkulose. Vorgelegt von der Liga gegen Tuberkulose in Cuba. Es wird der Plan eines Häusergevierts vorgelegt, wie es sich für die Tropen eignet, ebenso ein schematisches Modell für das einzelne Haus.

g) Sektion VII: Tuberkulose bei Tieren und deren Beziehungen zur Menschen-Tuberkulose.

(Referent: J. H. Elliott-Toronto-Can.).

Sitzung I. und II. Die Verbreitung und ökonomische Bedeutung der Tuberkulose der Tiere.

Melvin, Chef des Bureau für Tierindustrie in Washington berichtet, dass die Statistik über Fleisch-Inspektion von ca. 54 Millionen Tieren im letzten Jahre folgende Prozentsätze für Tuberkulose aufweisen: bei Ochsen und Kühen 0,961%, bei Kälbern 0,026%, bei Schweinen 2,049%, bei Schafen und Ziegen —0%. — Bei nichtinspizierten Tieren wird der Prozentsatz etwas höher sein. Von 400000 Kühen reagierten 37000 (9,25%) auf Tuberkulin. Von obigen Beobachtungen schliesst Melvin, dass etwa 10% der Kühe, 1% der Ochsen und 2% der

Schweine in den Vereinigten Staaten tuberkulös sind, ein Durchschnitt von 3,5%. Die Verlässlichkeit der Tuberkulinprobe wurde durch Autopsie bewiesen. Von 23,869 geschlachteten Tieren, die auf Tuberkulin reagierten, zeigten 23585 tuberkulöse Veränderungen (= 98,81%). Melvin diskutiert weiter den ökonomischen Verlust durch Tuberkulose und empfiehlt Bekämpfungsmethoden für die Krankheit. Die folgenden Redner beschäftigten sich mit lokalen Zuständen in den Staaten Pennsylvania, Alabama und dem Süden im allgemeinen, Montana, California und dem Westen. Es wurde betont, dass unter dem im Freien lebenden Vieh Tuberkulose relativ selten ist, dagegen häufig bei Stalltieren, also in Meiereien usw. Wo Stallinfektion ausgeschlossen ist, kann gewöhnlich die Ansteckung auf Ernährung der jungen Tiere mit der Milch kranker Kühe zurückgeführt werden.

Dritte Sitzung. Blair-New-York spricht über Tuberkulose bei in Gefangenschaft gehaltenen wilden Tieren. Untersucht wurden 117 Leichen, namentlich von Primaten. Mit Ausnahme der Affen waren die Tiere des New-Yorker Zoologischen Gartens auffallend frei von Tuberkulose. Folgende Organe wurden tuberkulös befunden: Lunge (107 mal), Milz (81 mal), Leber (64 mal), Niere (56 mal), Hals und Bronchialdrüsen (74 mal), Mesenterialdrüsen (60 mal), Gedärme (19 mal), Hirnhäute (2 mal), Knochen (2 mal) und Kehlkopf (2 mal).

Schröder-Bethesda-Md. findet Tuberkelbazillen in den Fäzes von 80% auf tuberkulin-reagierenden Tieren. Milch kann oft nachträglich durch bazillenhaltige Fäzes infiziert werden. Die Bazillen sind meistens virulent.

Hess-New-York untersuchte die in New.York verkaufte Milch und findet Tuberkelbazillen in 10% der Proben. Von acht Proben im Handel befindlicher „pasteurisierter Milch" zeigte eine virulente Bazillen. Sieben Bazillenkulturen wurden aus Milch isoliert; alle gehörten dem Typus bovinus zu.

Mohler und Washburn-Washington gaben eine Übersicht der neuesten Untersuchungen des Vereinigten Staaten-Bureau für Tierzucht auf dem Felde der Tuberkulose.

Vierte Sitzung wurde unter Sektion I berichtet.

Fünfte Sitzung. Die Diagnose der Tuberkulose der Tiere. Jobson-Franklin-Pa. zeigt, dass in Pennsylvania durch die Tuberkulinprobe sehr zufriedenstellende Resultate erreicht wurden.

Bailliart berichtet für die Kommission der société de pathologie comparée, dass die Konjunktival-Reaktion in gewissen Fällen gute Dienste leisten kann. Sie ist nicht gleichwertig mit der Subkutanprobe, wird aber doch wegen ihrer Einfachheit und Bequemlichkeit empfohlen.

White and Mc Campbell-Ohio) glauben die Konjunktivalprobe habe nur einen beschränkten Wert. Sie finden, dass nach vorsichtiger Instillation von 1 ccm Tuberkulin in den normalen Konjunktivalsack eines tuberkulösen Tieres eine Reaktion in 10—12 Stunden eintritt. Die Probe kommt an Empfindlichkeit der subkutanen gleich. Jedoch ist eine Unterscheidung von aktiven und latenten Prozessen auf Grund der Reaktion nicht möglich.

Moussu und Mantou empfehlen die Intradermo-Reaktion. Sie finden die Probe fehlerfrei und gleich verlässlich wie die Subkutan-Probe.

Lignières-Argentina beschreibt eine Hautreaktion, die er durch Einreibung von reinem Tuberkulin in die unverletzte frisch rasierte Haut hervorruft.

Nelson-Pullman-Wash. verlas einen Bericht über fortgesetzte Tuberkulineinspritzungen bei tuberkulösem Vieh. Elf Tiere, in vier Gruppen eingeteilt, wurden behandelt. In der ersten Gruppe wurde die Injektion 1 mal monatlich wiederholt und die Dose allemal verdoppelt. Am Ende der Behandlung bekam jedes Tier 2 Liter (3) Tuberkulin. Die zweite Gruppe wurde 1 mal wöchentlich mit steigenden aber verhältnismässig kleinen Dosen gespritzt. Die dritte Gruppe bekam täglich steigende Dosen. Die vierte Gruppe wieder wöchentliche Einspritzungen von Dosen, deren Grösse von dem Fortschritt des Krankheitsprozesses abhängig gemacht wurden. Grosse monatliche und kleine wöchentliche Dosen

wirkten nicht günstig, wohl aber steigende tägliche oder wöchentliche Einspritzungen. Er empfiehlt die Tiere am Morgen zu spritzen.

Rogers-Kansas empfiehlt den Gebrauch von metallenen Ohrmarken mit dem Namen des originellen Eigentümers für Schweine, um auf diese Weise „automatisch" tuberkulöse Kühe zu finden.

Sechste Sitzung. Die Kontrolle der Tiertuberkulose. Die hier verlesenen Arbeiten beschäftigen sich mit vorgeschlagenen oder bestehenden Massregeln in Dänemark (Bang), Canada (Rutherford), Massachussets (Peters), New-York (Moore), Maine (Deering) und Minnesota (Reynolds).

Leonard Pearson-Philadelphia sprach über „Bekämpfung der Tuberkulose der Tiere mittelst Impfung".

Anhang.

Einige neue Ideen über Phymatiosis, dem Internationalen Tuberkulose-Kongress von 1908 vorgelegt von A. Rose-New-York.

1. Das Wort Tuberkulosis ist unwissenschaftlich, denn es ist ein Zwitter- oder Bastard- oder Hybrid- oder Hermophraditwort, folglich barbarisch. Die griechischen Ärzte sagen Phymatiosis (φυματίωσις von φυμάτιον Tuberkel) Korruption der Sprache ist eng verwandt mit Korruption der Sitten, Korruption in der medizinischen Sprache ist Korruption in der Medizin. Die so oft ausgesprochene Behauptung, dass alt eingebürgerte unrichtige Benennungen nicht aufgegeben werden könnten, ist irrig. Wenn nur ein hervorragender Mann der Wissenschaft die richtige Benennung anstatt der unrichtigen in seinen Schriften gebrauchen will, so wird bald eine Änderung zum Bessern eintreten.

2. Die Engländer bauen Mietskasernen mit Kellerwohnungen, sogenannten Basements, desgleichen Schlafzimmer, in die kein Licht eindringen kann, sogenannte dark bedrooms, sie nageln Teppiche an, die den ganzen Fussboden der Wohn- und Schlafzimmer, sowie die Gänge und Treppen bedecken; die Amerikaner als ob sie die Darwin'sche Theorie illustrieren wollten, tuen dasselbe. Nichts kann unter Umständen der Verbreitung der Phymatiosis mehr Vorschub leisten als diese verkehrten Einrichtungen.

3. Die Behandlung von Atonia gastrica mittelst des von mir angegebenen Heftpflasterverbandes ist eines der wichtigsten Hilfsmittel in der Behandlung von Phymatiosis. Durch diese Methode können Schwindsüchtige, die an Erschlaffung der Bauchmuskeln leiden, und das ist bei allen früher oder später der Fall, erheblich gebessert werden. Reflexhusten, Reflexerbrechen, wenn auf Atonia gastrica beruhend, wird durch den Heftpflasterverband geheilt, Zirkulation, Innervation, Stoffwechsel und damit der ganze Allgemeinzustand werden damit günstig beeinflusst.

4. Physiologische Grundsätze und meine eigenen Erfahrungen sprechen dafür, dass das permanente warme Bad ein ausgezeichnetes Mittel ist nicht nur den Allgemeinzustand der Phthisiker zu bessern, sondern sogar unter Umständen die Phymatiosis gänzlich zu heilen.

23. XVI. internationaler medizinischer Kongress.

Die Leitung des XVI. internationalen medizinischen Kongresses macht darauf aufmerksam, dass die Manuskripte der Referate bis zum 28. Februar an das Kongressbureau, Budapest, VIII. Esterházy-Gasse 7, einzusenden sind.

Den Mitgliedsbeitrag von 25 Kronen österr.-ungar. Währung wolle man mittelst Postanweisung an den Schatzmeister des Kongresses, Herrn Professor Dr. von Flischer (Budapest, VIII. Esterházy-Gasse 7) einsenden..

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Poliklinik und der Kinder-Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

III. Jahrg. Ausgegeben am 26. März 1909. *Nr. 6.*

Inhalts-Verzeichnis.

II. Bücherbesprechungen.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

445. **Slatineanu et Danielopolu, Présence d'un fixateur dans le sérum des cobayes sensibilisés à l'infection tuberculeuse.** *Bulletin de la Société de Biologie. 19 Janvier 1909.*

De la suite des recherches de S. et D. sur la sensibilisation de cobaye à l'infection tuberculeuse il semble résulter que les phénomènes réactionnels, constatés chez les cobayes sensibilisés avec tuberculine, après une injection de bacilles tuberculeux, sont dus à la formation d'un anticorps décoagulant qui met en liberté, du corps des bacilles tuberculeux de la deuxième injection, une substance capable de provoquer une ascension thermique considérable. La sensibilisation n'apparaît que le 5ᵉ jour car cet anticorps demande de 4 à 6 jours (d'après la dose de tuberculine injectée, pour apparaître dans le sang. F. Dumarest, Hauteville.

446. **Sézary, Les glandes surrénales des tuberculeux.** *Bulletin de la Société de Biologie. 18 Décembre 1908.*

La multiplicité des modifications des surrénales chez les tuberculeux rélève de trois facteurs: 1⁰ La durée de l'évolution de la tuberculose (à un stade d'hyperépinéphrie, succède rapidement l'hypoépinéphrie puis la sclérose); 2⁰ La virulence du processus morbide; 3⁰ L'état antérieur des surrénales. F. D.

447. **Calmette, Massol et Breton, La réaction d'activation du venin de Cobra et la recherche des anti-corps (Bordet-Gengou) dans le sérum et dans le lait des sujets tuberculeux ou suspects de tuberculose.** *Bulletin de la Société de Biologie. 29 Décembre 1908.*

De nouvelles recherches de ces auteurs il résulte que:

1⁰ Chez les sujets tuberculeux, la réaction d'activation du venin de Cobra est plus précore que celle qui révèle l'existence des anticorps. La présence de ces derniers est au contraire d'autant plus constante que l'évolution de la maladie est plus avancée.

2⁰ Chez les bovidés manifestement porteurs de lésions tuberculeuses la réaction d'articulation est beaucoup plus constante (75 p. 100) que la présence des anticorps (50 p. 100).

3⁰ Lorsqu'une nourrice fournit un lait qui a la propriété d'activer le venin de Cobra, en doit suspecter chez elle l'existence de lésions tuberculeuses. F. D.

448. **Veryer et Cruchet, Note sur l'hydrocéphalie tuberculeuse expérimentale.** *Bulletin de la Société de Biologie. 24 Juillet 1908.*

Après injection dans les ventricules de neuf lapins de un centimètre cube de liquide composé d'un tiers de tuberculine de bovidés et de deux tiers d'eau distillée, les auteurs ont constaté que: 1⁰ Le maximum de réaction hydrocéphalique a lieu aux environs de la quinzième heure;

2⁰ cette réaction, caracterisée par une certaine quantité de liquide sanguinolent et inflammatoire (dans lequel on rencontre des hématies, des polynucléaires, des monocluéaires), et par de la congestion ventriculaire, va en diminuant à partir de la quinzième heure pour aboutir à un minimum vers la quarante-huitième heure. F. D.

449. **Vitry et Giraud, Lésions histologiques du corps thyroïde des tuberculeux, leurs rapports avec la teneur en iode.** *Bulletin de la Société de Biologie. 7 Novembre 1908.*

Sur 24 corps thyroïdes examinés, 19 présentaient de la sclérose. Celle-ci est d'autant plus accentuée que l'évolution de la tuberculose a été plus lente. La teneur en iode est d'autant plus faible que la sclérose est plus accentuée.

Dans les 5 cas qui restent, 3 avaient eu une évolution rapide, 2 une durée assez courte. Dans trois cas sur cinq la quantité d'iode est très augmentée. F. D.

450. **L. Thévenot et Maisonnet, Du rôle du grand épiploon dans les injections intra-péritonéales de bacilles tuberculeux en culture homogène.** *Province médicale. 5 Décembre 1908.*

Thévenot et Maisonnet ont fait à des cobayes des injections intrapéritonéales d'une culture à 37⁰ de bacilles humains en culture homogène et ont sacrifié ces animaux a des époques de plus en plus éloignées du 1er au 90e jour. Voici ce qu'ils ont constaté:

Longue persistance d'un excellent état général chez les animaux en expérience.

Du côté de l'épiploon: α d'une façon constante à partir du septième jour, lésions macroscopiques se présentant sous trois formes: 1⁰ Tubercules isolés; 2⁰ Epiploon avec nodules tuberculeux adhérant á differénts viscères, 3⁰ Epiploon rétracté et enroulé sur lui-même renfermant des tubercules crus; β à l'examen microscopique, nombreux bacilles d'abord répartis sans ordre dans l'épaisseur de la membrane puis groupés en amas au milieu d'un afflux leucocytaire intense; au niveau de ces amas, phénomènes de bactériolyse ou de phagocytose.

Comme accidénts éloignés: formation de tubercules au point d'inoculation et sur le mésentère et le peritoine intestinal; par ordre de fréquence décroissante, lésions de foie (très précoces et très fréquentes) de la rate, du poumon, des ganglions lombaires et intertrachéobronchiques (rares). L'apparition des bacilles a été précoce mais passagère dans la foie, la rate et les poumons.

Par comparaison des cobayes privés de leur épiploon et soumis aux mêmes expériences ont présenté les particularités suivantes: amaigrissement rapide, formation de gros tubercules développés sur l'épiploon gastrosplénique qu'on n'avait pu reséquer, lésions des poumons et des ganglions intertrachéaux-bronchiques plus marquées que chez les cobayes non privés de leur épiploon; pas de bacilles dans les différents viscères. Les auteurs pensent que le fait d'avoir à franchir une étappe ganglionnaire en moins, l'épiploon, permet aux bacilles de pénétrer plus rapidement et plus nombreux, ce qui expliquerait l'altération rapide de l'état général de ces animaux, l'évolution et la localisation plus spéciale des lésions. F. D.

451. **Cade, Morel et Roubier, Quelques observations sur le sang des tuberculeux et des cancéreux (résistance globulaire dosage des albumines coagulables du sérum).** *Province médicale. 14 Novembre 1908.*

D'après les recherches de ces auteurs, la résistance des hématies et le taux des albumines coagulables du sérum sanguin apparaissent comme toujours normaux ou voisins des chiffres normaux chez les tuberculeux; l'une et l'autre sont parfois abaissés notablement chez lés cancéreux, l'hypoalbuminose s'observant surtout chez les malades anasarqués. F. D.

452. **Sorel, De quelques formes de polynévrite des tuberculeux et de leur pathogénie.** *Province médicale. 8 Avril 1908.*

Sorel publie trois observations de polynévrite tuberculeuse étendue, deux à prédominance amyotrophique et motrice, la troisième à type exclusivement sensitif, celle-ci chez un tuberculeux suspecté d'alcoolisme.

Cette affection n'évolue pas d'une façon particulière. Le plus souvent motrice avec amyotrophie elle aurait une tendance à la guérison mais son pronostic est aggravé par le fait de la phtisie concomitante. Elle peut se produire en dehors de tout facteur toxique ou infectieux autre que la tuberculose. Dans ces cas, des plus rares, la toxine tuberculeuse intervient seule dans sa production, à l'exclusion du bacille comme l'ont montré Carrière et Auché. L'on doit faire une part aux toxines élaborées par les microbes associés.

Dans les névrites nées chez les tuberculeux sous l'influence d'une intoxication, microbienne ou non, autre que la tuberculose, la toxine tuberculeuse joue un rôle pathogénique secondaire en ajoutant son action à celle du poison ou du microbe pathogène. Tel est le mode de production de la polynévrite alcoolique chez un tuberculeux décrite par Deboc.

F. D.

453. **P. Courmont et A. Cade, Hépatite et néphrite subaiguës d'origine tuberculeuse, sans lésions folliculaires (séro-diagnostic des ascites.)** *Lyon Médical 1909, No. 1.*

Les auteurs attribuent à la tuberculose les lésions inflammatoires sans spécificité constatées au niveau du foie et du rein dans le cas qu'ils rapportent, car la séro-agglutination avec le liquide ascitique a été positive.

F. D.

454. **A. Pic et S. Bonnamour, Hépatite tuberculeuse consécutive à un mal de Pott lombaire antérieur latent.** *Lyon Médical 1909, No. 1. — Société médicale des hôpitaux de Lyon.*

Le tableau clinique avait été celui d'un ictère par retention, avec une paralysie radiale bilatérale, sans troubles de la sensibilité, survenue les derniers jours. — A l'autopsie, les auteurs ont trouvé une hépatite tuberculeuse, consécutive à un mal de Pott des corps 4. et 5. lombaires.

F. D.

455. **H. Clément, Rhumatisme tuberculeux primitif à forme névralgique.** *Lyon Médical 1909, No. 3.* F. D.

456. **A. Poncet, Rhumatisme tuberculeux et tuberculose inflammatoire.** *Lyon Médical 1908, No. 40.*

Revue générale des idées de l'auteur sur ce sujet. F. D.

457. **A. Poncet, Pathogénie du rhumatisme tuberculeux.** *Lyon Médical 1908. No. 33 et 34.*

3 théories sont en présence: 1° Le rhumatisme tuberculeux est produit par des toxines bacillaires diffusibles, élaborées soit dans le sang, soit plus probablement dans un foyer lointain, ancien ou récent. — 2° Il est produit par des toxines, élaborées sur place, par des »poisons adhérents« le bacille accompagnant toujours l'altération qu'il provoque. — 3° Il s'agit d'un processus microbien direct, n'engendrant sous des causes mal connues que des altérations banales. — Les bacilles provoquant ces lésions seraient des bacilles à virulence atténuée. — L'auteur ne prend pas parti entre ces diverses théories, les différents modes d'infection qu'elles invoquent peuvent intervenir pour produire le rhumatisme tuberculeux. F. D.

458. **Antonin Poncet et Leriche, Etude clinique du rhumatisme tuberculeux aigu.** *La clinique No. 39, 25. IX. 1908.*

Les accidents rhumatismaux d'origine bacillaire sont bientôt des douleurs vagues spontanées, ou provoquées fugaces, erratiques, se fixant quelquefois en un point précis, sans rougeur simultanée ni gonflement des parties molles. Tantôt ils prennent l'aspect d'arthrites aiguës, subaiguës mono, ou polyarticulaires offrant tous les caractères cliniques du rhumatisme franc ou d'un rhumatisme infectieux. La tuberculose frappe simultanément les séreuses ou se localise aux articulations. Plus tard elle s'étend à un organe quelconque (poumon intestin testicule) ou bien les arthropathies retrocedent partiellement, quelques jointures s'ankylosent et peuvent devenir fongueuses. Les arthrites peuvent évoluer en rhumatisme chronique. Enfin il peut y avoir rhumatisme aigu au cours de lésions tuberculeuses, consécutif ou secondaire. F. D.

459. **Dyce Duckworth, La tuberculose inflammatoire à forme scléreuse et la diathèse arthritique.** *Bulletin médical 1908, No. 86.*

Contrairement à l'opinion émise par Poncet et Leriche (de Lyon) l'auteur estime que les faits cliniques plaident en faveur de l'ancienne doctrine qui considérait la diathèse arthritique comme une modalité de terrain réfractaire à la tuberculose et non comme un ensemble de manifestations d'une tuberculose atténuée et immunisante. F. D.

460. **Kirmisson, Tuberculose du tarse.** *La clinique No. 31.*

Le professeur Kirmisson a observé deux cas de localisation de la tuberculose sur les os du tarse chez deux enfants de 13 et 12 ans, qui montrent que la tuberculose du tarse peut se présenter avec des signes tout différents suivant la localisation des lésions. Les trois localisations les plus fréquentes sont: l'articulation tibiotarsienne, le tarse postérieur (calcaneum) le tarse antérieur (cuboïde). Dans le cas de lésions diffuses ou articulaires, le traitement doit être conservateur: immobilisation, ponctions, injections modificatrices, pointes de feu. — Dans le cas de lésions extra-articulaires et bien localisées (extremité postérieure du calcaneum par

exemple), dans une tuberculose ouverte, on pourra employer la méthode de Jedillot (évidement osseux qui n'enleve que la partie malade, combiné au plombage à l'iodoforme de la cavité) ou celle d'Ollier (résection sous périostique d'Ollier) qui consiste à enlever l'os après avoir decollé le périoste. F. D.

461. **Kirmisson, La Pathogénie et la nature de la tuberculose chirurgicale.** *Bulletin médical 1908, No. 97.*

Loin d'être une manifestation locale et initiale de l'infection tuberculeuse, les lésions ostéo-articulaires des enfants sont, le plus souvent, consécutives à des lésions viscérales ou ganglionnaires, dont la voie d'infection est aérienne ou intestinale. Elles sont souvent déterminées par des traumatismes légers. L'hérédité, qui ne se manifeste pas au moment de la naissance, joue cependant un rôle manifeste de prédisposition. Considérant le bacille comme le critérium de la lésion tuberculeuse, l'auteur se refuse à admettre la théorie de la tuberculose inflammatoire de M. Poncet de Lyon. F. D.

462. **A. Pic et P. Gauthier, Maladie de Recklinghausen et tuberculose.** *Lyon Médical 1908, No. 52.*

Cas de coexistence d'une neurofibromatose généralisée et d'une tuberculose pulmonaire en évolution, semblant indiquer le rôle pathogénique de la tuberculose dans la maladie de Recklinghausen. F. D.

463. **B. Mével, Rapports de la scrofule et de la tuberculose.** *Bulletin médical 1908, No. 57.*

Etude clinique d'où l'auteur conclue à la non-identité, de la tuberculose et de la scrofule, cette dernière étant considérée comme l'arthritisme du pauvre et confiant au contraire l'immunité, soit d'ordre vaccinal, soit d'ordre diathésique, contre la tuberculose. F. D.

464. **Charles Leroux, L'adénopathie trachéobronchiques dans ses rapports avec la tuberculose pulmonaire chronique chez les enfants.** *Arch. de méd. des enfants 1908. No. 2.*

Bei ganz jungen Kindern findet man viel häufiger die reine Lymphdrüsentuberkulose, während später bei den grösseren Kindern die Drüsen-Lungentuberkulose auftritt. Durch klinische Untersuchung und Radioskopie können fast alle Bronchialdrüsentuberkulosen entdeckt werden, und das ist um so wichtiger, da bei hygienischer Behandlung, besonders in Seehospitzen 50% geheilt werden. Schneider, Basel.

465. **Maurice Péhu et Joseph Chalier, De la Tuberculose humaine congénitale.** *Arch. de méd. des enfants 1908. No. 1 et 2.*

In ihren Schlussätzen gelangen die Autoren zu folgenden Ansichten: Die Existenz der kongenitalen Tuberkulose ist makroskopisch und mikroskopisch nachgewiesen, auch durch den Bazillenbefund und durch Überimpfung auf Tiere. Plazentartuberkulose ist häufig. Die hereditäre Tuberkulose befällt besonders häufig die Leber, geht aber auch auf die anderen Viszeralorgane über. Jedenfalls aber sind die Lungen am wenigsten be-

troffen. Im allgemeinen ist die kongenitale Übertragung der Tuberkulose eine Ausnahme; man wird nicht tuberkulös geboren. Schneider, Basel.

466. **Landouzy und Gougerot, Tuberkulöse Endokarditis bei Kindern (Endocardites bacillaires infantiles).** *Presse Médicale 1908. No. 90.*

Die Endokarditis ist viel häufiger als man glaubt tuberkulöser Natur. Die beiden Autoren teilen zwei Krankengeschichten mit, die ohne Tierversuch der richtigen Deutung entgangen wären. Im ersten Falle handelt es sich um eine 32 jährige Schneiderin, die an ausgesprochener Tuberkulose starb. Bei der Sektion fand man auf der Mitralklappe einen fibrinösen Belag, der sich bei der histologischen Untersuchung in nichts von dem der gewöhnlichen Endokarditis unterschied. Es fanden sich namentlich keine Tuberkelbazillen bei der Färbung und doch wurde ein mit einem Fragment der Klappe injiziertes Meerschweinchen tuberkulös. Im zweiten Falle handelte es sich um eine 38 jährige Person, die unter den Erscheinungen einer Septikopyämie mit Endokarditis zugrunde ging. Bei der Sektion kein Zeichen von Tuberkulose. Man fand eine ausgesprochene Endokarditis der Mitralklappe, die bei der histologischen Untersuchung sich als tuberkulös erweist. Diese tuberkulösen Endokarditiden sind sehr häufig bei Kindern anzutreffen, wo ihre Prognose eine nicht allzu infauste zu sein scheint. Später, wenn der Sturm des infektiösen Prozesses vorüber ist, bleiben die Zeichen der chronischen Endokarditis bestehen. Auf diese Weise lassen sich viele chronische Herzklappenfehler erklären, die man bisher als kongenitale oder hereditäre bezeichnet hat, oder die man ohne Grund auf Rechnung irgend einer Kinderkrankheit gesetzt hat.

Diese Untersuchungen lassen auch eine bedeutende praktische Schlussfolgerung zu. Wenn die bazilläre Natur vieler aus dem Kindesalter stammender Herzklappenfehler erkannt sein wird, wird durch eine geeignete Prophylaxe auch ihrem Entstehen vorgebeugt werden können. Dadurch dass unsere Kenntnisse der nichtfollikulären Tuberkulose zunehmen, ist auch eine energischere Bekämpfung der Tuberkulose möglich.

Lautmann, Paris.

467. **V. Hutinel, Adénopathies tuberculeuses du médiastin, leur rôle dans l'évolution de la tuberculose chez l'enfant.** *Revue de la tub. 1908. No. 5.*

Verf. betont die Wichtigkeit der tuberkulösen Erkrankung der Mediastinaldrüsen beim Kinde, erstens als Beweis für den tuberkulösen Charakter einer gleichzeitigen Lungenerkrankung, zweitens als Ausgangspunkt für eine anderweitig sich entwickelnde Tuberkulose; er bespricht die verschiedenartigen pathologisch-anatomischen Veränderungen bei dieser Drüsenaffektion und weist auf die Schwierigkeit hin diese Veränderungen richtig zu erkennen. Am Schlusse seiner Arbeit vertritt er die Auffassung, dass ein bereits tuberkulös erkrankter Mensch sich von neuem durch virulentere Tuberkelbazillen infizieren könne mit dem Erfolge, dass sein Krankheitszustand sich verschlimmere, und dass dementsprechend wegen der gegenseitigen Ansteckungsgefahr eine Ansammlung von Tuberkulösen vermieden werden müsse (? Ref.). Schuster.

b) Ätiologie und Verbreitung.

468. **Lesné et Cowredias, Recherches expérimentales sur la transmissibilité de la tuberculose par les livres ayant servi à des tuberculeux.** *Bull. de la Soc. de Biologie. 22 Janvier 1909.*

L. et C. ont fait macérer puis triturer dans du sérum physiologique des imprimés qui durant un mois avaient été constamment entre les mains de tuberculeux cavitaires. Des cobayes inoculés avec cette macération ont maigri passagérement à la suite de l'infection, mais sacrifiés 6 semaines ou 2 mois après, ils n'ont présenté aucune lésion tuberculeuse. L. et C. en concluent que si la contagion de la tuberculose par les livres est possible en pathologie humaine, il faudrait admettre certaines conditions adjuvantes ou un contact plus prolongé. F. D.

469. **Le Noir et Camus, Virulence des crachats tuberculeux mélangés à des poussières.** *Bulletin de la Société de Biologie. 25 Décembre 1908.*

Poursuivant leurs travaux sur la virulence des crachats tuberculeux. Le Noir et Camus ont obtenu ces résultats: L'adjoinction de poussières à des crachats bacillifères n'a pas exalté la virulence de ces derniers, ni en agissant comme corps étrangers (poussières bouillies) ni par les germes qu'elles contenaient (poussières non bouillies). Cependant ceux-ci, après plus d'un mois, étaient encore parfaitement virulents puisqu'ils ont tué 3 cobayes d'infection suraiguë. Les agents de ces infections banales ne furent pas attenués par la dessication ni par le temps, alors que les bacilles tuberculeux, quoique encore virulents après plus d'un mois, l'étaient notablement moins qu'au début. F. D.

470. **Le Noir et Jean Camus, Recherche du bacille de Koch dans les poussières des salles de tuberculeux.** *Bulletin de la Société et Biologie. 18 Décembre 1908.*

Ire Exp.: 10 cobayes ont été inoculés avec des poussières recueillies dans une salle de tuberculeux spacieuse et aérée. 2 sont morts de phlegmon au bout de 1 et 3 jours; sur les 8 survivants 2 seulement, sacrifiés après 2 mois et demi, ont présenté des lésions tuberculeuses discrètes.

2me Exp.: 5 cobayes ont été inoculés avec ces mêmes poussières conservées pendant 33 jours dans un flacon à la lumière diffuse. 2 sont morts rapidement de phlegmon, aucun n'est devenu tuberculeux.

3me Exp.: 10 cobayes ont été inoculés avec des poussières provenant d'une salle présentant de moins bonnes conditions hygiéniques. 8 sont morts plus ou moins vite d'infections diverses. Aucun n'est devenu tuberculeux. F. D.

471. **Le Noir et Camus, Recherche du bacille tuberculeux dans les cavités nasales d'hommes normaux et dans celles de tuberculeux.** *Bulletin de la Société de Biologie. 27 Novembre 1908*

Deux lots de cobayes furent inoculés les uns avec les poussières recueillies dans les cavités nasales de sujets sains préposés aux soins de tuberculeux bacillifères, les autres avec les poussières recueillies dans le nez des malades eux-mêmes. Aucun des premiers cobayes ne présenta

de lésions tuberculeuses. Des 13 cobayes du deuxième lot, 3 moururent d'infections banales peu de temps après l'inoculation et des 10 autres 3 seulement devinrent tuberculeux. F. D.

472. **G. Küss-Angicourt, Dissémination et durée de virulence des poussières infectantes dues au balayage des crachats tuberculeux desséchés.** *Bulletin médical. 1908. No. 82.*

Suite de recherches expérimentales du même auteur, dont, voici les conclusions:

1⁰ Le balayage et le battage des tapis contaminés de crachats tuberculeux donnent lieu à des poussières virulentes fines capables de créer des tuberculoses d'inhalation.

2⁰ Ces poussières restent en suspension dans l'air pendant 10 ou 15 minutes après le battage.

3⁰ Les crachats desséchés en couche mince à l'obscurité conservent toute leur virulence pendant 15 jours, puis la perdent progressivement et deviennent inoffensifs au bout de 40 à 50 jours.

4⁰. A la lumière diffuse, les crachats desséchés perdent leur virulence à partir du 3ᵉ jour: ils sont inoffensifs au bout de 15 jours, a virulents après 20 jours. F. D.

473. **Küss-Angicourt, Transmissibilité de la tuberculose par les crachats desséchés.** *Bulletin médical. 1908. No. 61.*

Etude expérimentale dont voici les conclusions:

1⁰ Les crachats tuberculeux peuvent en quelques jours se dessécher et se réduire en poussières fines par le balayage et le brossage.

2⁰ Elles sont très virulentes lorsqu'elles sont recentes et conservées à l'obscurité.

3⁰ On tuberculise facilement les cobayes par inhalation, avec des poussières obtenues par le brossage des tapis. Les tuberculoses ainsi obtenues sont plus graves que celles qui résultent de l'inoculation souscutanée d'une égale quantité de poussières virulentes.

4⁰ On peut reproduire par inhalation les principales formes anatomiques de la tuberculose primitive infantile. F. D.

474. **George Railliet, Portes d'entrée de la tuberculose.** *Revue de la tub. 1908. No. 2.*

Die Übertragung der Tuberkulose durch Konjunktiva und durch die Genitalschleimhaut kommt nicht in Betracht, die Möglichkeit des Eindringens durch die unverletzte Haut wird noch bestritten. Das Entstehen einer allgemeinen Tuberkulose aus einer tuberkulösen Wundinfektion ist zwar beobachtet worden, aber jedenfalls sehr selten. Ob die Mandeln als Eingangspforten zu gelten haben, muss noch näher untersucht werden. Die beiden Haupteingangspforten sind unzweifelhaft die Atmungswege und die Verdauungsorgane. Schuster.

475. **S. Arloing, Variabilité du bacille de la tuberculose.** *Revue de la tuberculose 1908. No. 1.*

Verf. ist von der Identität der verschiedenen Tuberkelbazillen überzeugt, er glaubt, dass es sich bei der Tuberkulose des Menschen, der Säugetiere, der Vögel etc. nur um Rassenunterschiede eines und desselben

Bazillus handelt. Die einzelnen Typen sind selten völlig ausgeprägt, es gibt Übergangsstufen. Schuster, Hohenhonnef.

476. **Mathilde de Biehler, Contribution à l'étude du lait de femme comme source de tuberculose.** *Arch. de méd. des enfants. 1908. No. 5.*

Untersucht wurde die Milch von sieben tuberkulösen Müttern. Geimpfte Kaninchen blieben gesund. Der Säugling scheint also nicht vom Darme aus infiziert zu werden. Schneider, Basel.

477. **Adolphe D'Espine, Gouttes de lait et tuberculose infantile.** *Arch. de méd. des enfants. 1908. No. 3.*

Dieser Vortrag wurde schon 1907 in den Rapports du Congrès des Gouttes de lait, Bruxelles publiziert. Schneider, Basel.

478. **Combemale, Chloroformisation et tuberculose.** *Province médicale. 22 Avril 1908.*

Se basant sur plusieurs observations personnelles et en particulier sur une cure radicale de hernie ayant provoqué chez l'opéré l'eclosion d'une pleurésie double et d'une tuberculose pulmonaire demeurée latente jusqu'alors, l'auteur estime qu'une intervention chirurgicale n'est pas sans danger pour le tuberculeux. Elle est capable de faire éclore une tuberculose latente et de donner un coup de fouet à une tuberculose avérée. L'opération agit en tant que traumatisme sur un organisme prédisposé, traumatisme dont l'agent important est la chloroformisation. Les travaux de Aiello, Brun et Benassi ont en effet montré que la chloroformisation produit dans le sang des altérations considérables, diminution de nombre des hématies et surtout des leucocytes, altération de forme des hématies. F. D.

c) Diagnose und Prognose.

479. **Roque et A. Chalier, Valeur diagnostique de l'examen du liquide céphalo-rachidien dans les méningites.** *Lyon Médical 1908. No. 29. — Société médicale des hôpitaux.*

Contrairement à l'opinion classique, la lymphocytose du liquide céphalo-rachidien n'est pas charactéristique des méningites tuberculeuses. D'une part elle n'existe pas toujours dans cette affection, d'autre part elle peut exister dans des cas de méningite non tuberculeuse. F. D.

480. **P. Courmont, A. Cade et F. Arloing, Indications pronostiques tirées des propriétés humorales d'un éponchement tuberculeux mortel. Polynucléose, hypofibrinose, séro-pronostic.** *Lyon Médical 1908. No. 33. — Société médicale des hôpitaux de Lyon.*

La polynuclèose, l'hypofibrinose et la disparition du pouvoir agglutinant d'un étranchement pleural tuberculeux semblent d'un mauvais pronostic. — L'indépendance, et même l'alternance du pouvoir agglutinant du sang et du liquide pleural dans le cas cité par les auteurs, vient appuyer la théorie de la formation des agglutines in »loco« dans les séreuses, et par conséquent la notion du séro-diagnostic et du séro-pronostic local. — F. D.

481. **Marmorek, Diagnose der Tuberkulose mittelst Komplementablenkung.** *Presse Médicale. No. 2. 1909.*

Anwendung der Wassermann'schen Reaktion auf die Tuberkulose. Die Technik ist genau beschrieben. Marmorek verwendet eine spezielle Bearbeitung seines Serums. Die Resultate sollen sicherer sein als wie die mit anderen Methoden. Vor der Kuti- und Ophthalmo-Reaktion hat die Methode den Vorteil, dass sie unschädlich ist, sie wird im Reagensglase gemacht. Ferner beweist sie, dass die Tuberkulose in der Versuchsperiode nicht nur vorhanden ist, sondern auch aktiv ist.

Lautmann, Paris.

482. **G. Leven, Des dyspeptiques considérés à tort comme tuberculeux.** *Revue de la tub. 1908. No. 3.*

Es gibt bei Kindern und besonders bei jungen Mädchen dyspeptische Zustände, deren Begleiterscheinungen eine beginnende Lungentuberkulose vortäuschen können. Schuster.

483. **Manicatide, Diagnostic bactériologique de la méningite tuberculeuse.** *Bulletin de la Société de Biologie. 4 Décembre 1908.*

Pour la recherche directe du bacille tuberculeux dans le liquide céphalo-rachidien, l'auteur laisse couler une grande quantité de liquide dans les éprouvettes stérilisées qui sont mises au repos pendant 6 à 24 heures. Dans tous les cas de méningite il se forme un caillot parfois très fin que l'on étale sur une lame port-objet et que l'on dissout en fibrilles très fines. On colore ensuite suivant les méthodes habituelles.

Cette méthode a permis à l'auteur de poser toujours un diagnostic ferme dans des cas à évolution clinique irrégulière. Dans une série de 112 cas de méningite il a reconnu de façon certaine le bacille de Koch.

F. D.

484. **J. Castaigne, Les faux tuberculeux.** *La clinique. No. 51. 18. VI. 1908.*

Les erreurs de diagnostic peuvent être causées par des signes physiques, comme dans ce cas d'anomalie bronchique, ou le sommet droit respirait 4 ou 5 fois moins que le gauche ou dans cet autre ou il s'agissait d'une simple bronchite grippale. Ils peuvent être déterminés aussi par la présence de signes fonctionnels ou généraux, qu'on a coutume de rencontrer dans la tuberculose, perturbation thermique des convalescents de grippe ou de fièvre typhoïde voire même des nevropathes, pleurésie sérofibrineuse streptococcique et pneumoccique, anorexie mentale des nevropathes, douleurs erratiques dans le thorax et la région lombaire avec crises d'anorexie et de vomissement, poussées congestives du sommet amaigrissement et albuminurie dues à un rein mobile après une grossesse.

F. D.

485. **Paul Claisse, Le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire par l'auscultation.** *La clinique. No. 46. 13. XI. 1908.*

L'apparition de nouvelles méthodes susceptibles de permettre un diagnostic précoce de la tuberculose, comme l'injection hypodermique de tuber-

culine, l'ophtalmoréaction, la cutiréaction contrôlent et complètent les résultats de l'auscultation mais celle-ci n'a rien perdu de sa valeur.

F. D.

486. **Méry, Dufestel et Armand Delille, Le diagnostic précoce de la tuberculose infantile par la méthode de Grancher confirmé par l'Ophthalmo-réaction.** *Bulletin médical. 1908. No. 97.*

Ayant d'abord selectionné par la méthode clinique de Gravelier et d'Espine, les enfants suspects dans les écoles, les auteurs leur ont appliqué l'ophtalmoréaction en même temps qu'à un certain nombre d'autres enfants, non suspects en apparence. — L' O. R. a été confirmative dans 76 % des premiers cas: elle a été légèrement positive dans 20 % des cas normaux. Cliniquement ils estiment que l' O. R. doit être considérée comme un moyen de contrôle, mais que, appliquée au dehors de l'examen clinique, elle conduirait à des généralisations excessives. F. D.

487. **Chauffard et Troisier, Erythème noueux expérimental par injection intra-dermique de tuberculine.** *Bulletin médical. 1909. No. 5.*

Au cours de leur pratique de l'intradermoréaction de Mantoux les auteurs ont été frappés de la ressemblance entre les réactions obtenues et l'érythème noueux: de plus ils ont pu reproduire à volonté des nodules typiques d'érythème noueux, avec la tuberculine chez une malade atteinte déjà de sclérose d'un sommet, de rétrécissement de l'artère pulmonaire et d'érythème noueux spontané. — L'érythème doit-il considéré comme une manifestation de la septicémie bacillaire et comme une tuberculide cutanée atypique? F. D.

488. **Jules Lemaire, Recherches sur la cutiréaction à la tuberculine.** *Revue de la tub. 1908. No. 3.*

Beschreibung der Technik und der Ergebnisse der v. Pirquet'schen Kutan-Reaktion. Ein negatives Resultat spricht gegen das Vorhandensein von Tuberkulose, ein positives Resultat zeigt vorhandene Tuberkulose an, ohne zu sagen, ob es sich um eine aktive oder um eine latente Tuberkulose handelt. Schuster.

489. **Cassoute, Ophthalmo-réaction chez les enfants et en particulier chez les nourrisons.** *Arch. de Méd. des Enfants. 1908. No. 3.*

Einige interessante, durch die Operation erhärtete Resultate.

Schneider, Basel.

490. **J. Winocouroff, Contribution à l'étude de l'ophthalmo-réaction a la tuberculine chez les enfants.** *Arch. de Médecine des Enfants. 1908. No. 12.*

Die Reaktion wurde an 98 Kindern vorgenommen. In keinem Falle trat Fieber auf. Als eigene Beobachtung gibt Verf. eine Verengerung des Lidspaltes an, die wie eine Ptosis aussieht, in Wirklichkeit aber auf die Infiltration der Konjunktiva des unteren Lids zurückzuführen ist.

Schneider, Basel.

491. **A. Lévy-Franckel, L'ophthalmoréaction à la tuberculine dans l'érythème noueux.** *Revue de la tub. 1908. No. 5.*

Bericht über drei Ophthalmoreaktionen bei Erythema nodosum, die sämtlich positiv waren. Verf. glaubt aber trotz der positiven Reaktion nicht an einen tuberkulösen Charakter dieser Erkrankung.

Schuster, Hohenhonnef.

492. **Ch. Montoux-Paris, Ophthalmoréaction chez deux cents enfants non malades.** *Revue de la tuberculose. 1908. No. 1.*

Der Prozentsatz der positiven Ophthalmoreaktionen bei gesund erscheinenden Kindern wächst mit dem fortschreitenden Alter, aber er nimmt nicht in demselben Masse zu wie der Prozentsatz der bei Sektionen gefundenen latenten tuberkulösen Veränderungen. Schuster.

493. **Jean Baur, L'ophthalmodiagnostic de la tuberculose, contribution à son étude clinique, à sa valeur diagnostique chez l'adulte.** *Revue de la tub 1908. No. 3.*

Die an sich bei Verwendung frischer Lösungen gefahrlose Probe gestattet keinen definitiven Schluss auf vorhandene Tuberkulose. Verf. fand auch bei anderen Krankheitsfällen, bei denen seiner Meinung nach Tuberkulose auszuschliessen war, positive Reaktion. Schuster.

494. **Maurice Villaret et Léon Tixier, Le diagnostic de la tuberculose par les méthodes d'investigation récentes et en particulier par les réactions à la tuberculine.** *Revue de la tub. 1908, No. 3, 4, 5.*

Die Verf. besprechen erstens die verschiedenen Methoden, welche sich die allgemeine Diagnose „Tuberkulose" zum Ziel gesetzt haben, so die subkutane, die kutane, die Ophthalmoreaktion, die Wright'sche Methode und die Serodiagnose nach Arloing und Courmont, zweitens die Methoden, welche die tuberkulöse Erkrankung eines bestimmten Organes erkennen lassen, hinsichtlich ihrer Technik, ihres Wertes, ihrer Kontraindikation, der Möglichkeit, sie gleichzeitig oder kurz nacheinander anzuwenden etc. Besonders ausführlich ist die Ophthalmoreaktion besprochen. Näheres im Original. Schuster.

495. **Georges Netter, Cutiréaction et Ophthalmoréaction, leurs applications dans certaines dermatoses.** *Thèse Lyon. Juillet 1908. 58 p.*

Beide Reaktionen sind gleichwertig, aber unsicher; die Ophthalmoreaktion jedoch gefährlich. Positive Ophthalmoreaktion kann spätestens bei der 2. Wiederholung erzwungen werden. Zur Differentialdiagnose bei Hautkrankheiten sind beide Methoden wenig brauchbar; interessant ist der häufige positive Ausfall bei Psoriasis. Der klinische Wert der Methode ist darin zu suchen, dass anfängliche positive Reaktionen nach erfolgter Heilung negativ werden. Bär, Reiboldsgrün.

496. **L. Prével, L'Ophthalmodiagnostic de la fièvre typhoïde et de la tuberculose.** *Thèse de Paris. 215 p.*

Die Ophthalmoreaktion hat bei Typhus fast absolute Beweiskraft und deckt sich nahezu immer mit dem jeweiligen Ausfall der Serumreaktion,

vor der sie den Vorteil der zeitlich früheren Nachweisbarkeit hat. Bei nicht typhösen Erkrankungen fehlt die Reaktion; sie ist völlig ungefährlich und meist nur von kurzer Dauer. Eine gewisse Schwierigkeit bietet die Herstellung einwandfreien Typhustoxins.

Der Tuberkulin-Ophthalmoreaktion ist im Gegensatze hierzu keine praktische Bedeutung beizumessen, da sie für die Diagnose so wenig wie für die Prognose zuverlässige Anhaltspunkte liefert. Zudem ist die Reaktion nicht ungefährlich. Bär, Reiboldsgrün.

497. **Marie A. et Bourilhet, Ophthalmoreaktion bei Geisteskranken.** *XVII. Kongress der Psychiater Frankreichs 1907. Neurol. Centr.-Bl.*

Verf. fanden bei tuberkulösen und tuberkuloseverdächtigen Geisteskranken positive Reaktion. Die Ophthalmoreaktion kann also bei der nötigen Isolierung gute Dienste leisten. v. Muralt, Davos.

498. **J. Lauda, Beitrag zur Ophthalmoreaktion mit Tuberkulin.** *Časopis lékařů českých. 1908. No. 23.*

Der Autor instillierte bei 21 Fällen das französische Tuberculinum Test in das eine Auge, das Prager Tuberculinum Honl in das andere Auge. 16 Fälle waren schon klinisch als tuberkulös nachweisbar; in diesen Fällen waren beide Methoden positiv. Nach dem Prager Präparat trat die Reaktion später auf und verlief weniger stürmisch. In vier weiteren Fällen war die Reaktion mit dem französischen Präparat positiv, mit dem Prager Tuberkulin negativ; doch konnte nicht einmal durch Tuberkulininjektionen der Beweis, dass eine aktive Tuberkulose vorliege, erbracht werden. Im letzten Falle blieb die Reaktion nach beiden Präparaten aus; bei der Sektion fand sich keine Spur von Tuberkulose.

G Mühlstein, Prag.

499. **J. Bucek, Beiträge zur Ophthalmoreaktion mit Tuberkulin.** *Časopis lékařů českých. 1908. No. 29.*

Bei 14 Fällen, von denen 11 sicher tuberkulös waren, wurde abwechselnd ins rechte und linke Auge Tuberculinum Test (2 Tropfen) resp. Tuberculinum Honl (4 %) (1 Tropfen) instilliert. Bei den 3 nichttuberkulösen Fällen war die Reaktion mit beiden Tuberkulinarten negativ. Von den 11 tuberkulösen Fällen reagierten 8 auf beide Tuberkulinarten positiv, 3 auf beide negativ. In diesen letzteren Fällen war die Tuberkulose hochgradig vorgeschritten. Unter den 8 positiven Fällen waren in 3 Fällen beide Reaktionen gleich stark, in 5 Fällen war sie mit T. T. intensiver (aber mit T. H. deutlich ausgesprochen) und trat in 2 Fällen nach T. T. etwas später ein als nach T. H., war aber ebenfalls markant.

G. Mühlstein, Prag.

500. **H. Gros, L'ophthalmoréaction à la tuberculine chez les indigènes de l'Algérie.** *Bull. de la Soc. de Pathologie exotique, séance du 10 Juin 1908, T. I. No. 6. p. 337.*

Interessante Untersuchungen mittelst der Ophthalmoreaktion hat Verf. bei den Kabylen und Arabern Algeriens angestellt. Während man früher die Tuberkulose als eine seltene Erscheinung bei den Eingeborenen betrachtete, scheint sie in letzter Zeit Neigung zu Ausbreitung gezeigt zu

haben. Gros untersuchte 200 Eingeborene, Gesunde (Erwachsene und Kinder), alle möglichen infektiös erkrankten Patienten ausser Tuberkulösen, Malaria, Syphilis, Bronchitis, Pneumonie, Knochen-, Gelenkentzündungen, Drüsenschwellungen etc. Nur in 3—4 Fällen erhielt Verf. ein Ergebnis, welches mit der klinischen Diagnose nicht übereinstimmte; in diesen Fällen rät Gros zu einer Wiederholung der Reaktion, bei der er niemals irgendwelche unangenehme Nebenerscheinungen konstatieren konnte.

W. Kempner (Berlin).

501. **C. Orsenigo, Alcuni risultati ottenuti in dermatologia colla cuti- e ophthalmoreazione.** *La Tuberculosi I. No. 1. 1908.*

Beide Methoden sind nicht unbedingt zuverlässig und können in Fällen von ausgesprochener Tuberkulose versagen, in denen die Diagnose klinisch und durch die subkutane Tuberkulininjektion gesichert ist. Aber beide Methoden können auch positiv ausfallen in Fällen, die sich frei von Tuberkulose erweisen. Schädigungen sind nicht mit Sicherheit zu vermeiden. Trotzdem empfehlen sich beide Methoden wegen ihrer Einfachheit und Leichtigkeit für den Gebrauch in der Praxis.

Sobotta, Reiboldsgrün.

d) Therapie.

502. **Rappin, Nouvelle contribution à l'étude de la vaccination et de l'immunisation anti-tuberculeuse.** *Province médicale. 12 Septembre 1908.*

Par ses longues recherches en vue de l'obtention d'une méthode de vaccination et d'immunisation contre la tuberculose l'auteur a été amène a concentrer ses efforts dans l'utilisation des corps bacillaires. Il s'agit de trouver pour cette utilisation une formule pratique.

Avec des bacilles humains simplement modifiês par la dessication dans le vide, Rappin a pu obtenir chez le chien une véritable immunisation. Mais un tel vaccin est dangereux et inapplicable à l'homme. Sous le nom de „bacillases" il emploie pour ses expériences d'immunisation, des bacilles, modifiés par l'action du fluorure de sodium après avoir été dépouillés de leur enveloppe ciro-graisseuse, et aussi par l'action de certaines espèces microbiennes saprophytes. Ces composés ainsi dépourvus de toute virulence, renferment les principes actifs du protoplasma bacillaire et conservent les propriétês toxiques du bacille et les endotoxines.

Injectés au cobaye, ces bacillases déterminent un degré de résistance marqué à l'inoculation tuberculeuse. Mais pour ces expériences, les bovidés sont l'espèce de choix. Une injection intravéneuse de quelques centigrammes d'émulsion de ces bacilles modifiés à des bêtes de 3 à 5 mois provoque des réactions extrêmement intenses. L'action toxique de ce produit est beaucoup plus forte et plus rapide que celle de la tuberculine. L'accoutumance ne tarde pas à se produire et l'auteur pense que les animaux en expérience posséderont bientôt un degré d'immunisation suffisant pour l'injection d'épreuve.

Parallèlement, des expériences sont dirigés sur les vaches laitières en vue d'obtenir, en même temps que leur propre immunisation, une méthode d'immunisation passive pour la thérapeutique de la tuberculose. Les pro-

priétés très intenses dont sont douées ces bacillases permettent d'espérer que, injectées par la voie veineuse, elles provoqueront dans le sang et dans les organes des animaux inoculés la formation de principes immunisants pouvant être utilisés comme moyen thérapeutique. F. D.

503. **F. Arloing, Oculo-réaction à la tuberculine et tuberculinothérapie.** *Lyon Médical. 1908. No. 39.*

La tuberculinothérapie peut faire réapparaitre une conjonctivite chez des malades chez qui on avait fait précédemment une oculo-réaction, mais ce retour est sans gravité et cesse rapidement. Recherchée à nouveau au cours du traitement par la tuberculine, l'oculo-réaction s'est montrée plus forte qu'avant le début des injections. F. D.

504. **Lannelongue, Achard et Gaillard, Application à l'homme d'un sérum antituberculeux.** *Bulletin médical 1908. No. 81.*

Suite des recherches de ces auteurs sur le même sujet: les applications cliniques, faites par M. Comby, Lenoir, Legris et Küss, aux doses à 5 à 20 centim. cubes par semaine, sur montré que le sérum était sans danger et qu'il s'est montré un adjuvant utile de la thérapeutique habituelle. Disparition des bacilles dans quelques cas. Il s'agit d'un sérum d'ane immunisié à l'acide d'une toxine extrait du bacille tuberculeux par chauffage à 120°, précipitation à l'acide acétique et redisolution dans le carbonate de soude. F. D.

505. **Courtois Suffit et Tremolieres, Traitement de la tuberculose pulmonaire chronique.** *La Clinique. No. 27. 3. VII. 1908.*

Revue generale des prescriptions hygieniques (cure d'air et cure de repos). Regime alimentaire particulier que comprend le traitement de la tuberculose. Medicaments en usage pour combattre les divers symptomes de l'affection. F. D.

506. **A. Pic et P. Gauthier, Pneumo-thorax amenant la regression de lésions tuberculeuses avancées.** *Lyon Médical. 1908. No. 39. — Société des Sciences médicales de Lyon.*

Observation d'une malade chez qui un pneumothorax spontané a amené la régression de lésions tuberculeuses cavitaires existant avant cette complication. — Après la guérison du pneumothorax, on ne constate plus, au lieu des signes précédents que quelques craquements secs très limités. F. D.

507. **Paul Claisse, Traitement des bronchorrhées fétides.** *La Clinique. No. 34. 21. VIII. 1908.*

La mauvaise elimination des exsudats semble être la condition principale des bronchorrhées fetides. Chez les cavitaires quand la caverne se vide mal. Dans la dilatation des bronches. La ou il existe des cavités pathologiques juxta pulmonaires se vidant dans les bronches. Enfin lorsque la muqueuse bronchique est le siège d'une lesion inflammatoire speciale (ozene tracheal). les microbes variés leptothrix, actinomyces, oïdium albicans sarcines diplocique, B. termo ne paraissent pas avoir de propriétés specifiques.

Pour activer l'evacuation quotidienne essayer d'abord **l'attitude** déclive augmentée progressivement. Puis des **inhalations (terebenthine,** eucalyptol, gomenol, menthol) des médications **par voie sanguine (creosote** et ses derivés). Aussi l'hyposulfite de soude **3—6 grammes en solution** aqueuse. Cure thermale (Luchon Cauterets) eaux minerales (Enghien). F. D.

508. **Marcel Labbé, Les dangers de la suralimentation chez les tuberculeux.** *La clinique. No. 30. (24. VII. 1908.)*

A la doctrine de la suralimentation systematique et indefinie Labbé substitue celle de la suralimentation selectionnée, periodique et interrompue. Durant le reste du temps, l'alimentation du tuberculeux doit simplement être substantielle, réconstituante et adequate aux besoins de l'organisme. F. D.

509. **X. Delore et M. Bertrand, Des sténoses tuberculeuses de l'intestin grêle.** *Lyon Médical. 1908. No. 39.*

On doit traiter la sténose compliquée d'occlusion aiguë par l'entéro-anastomose d'habitude, rarement par l'entérostomie. — Dans l'occlusion subaiguë on chronique, préférer l'entérectomie; si elle n'est pas possible, s'adresser soit à l'exclusion unilatérale, soit á l'entéro-anastomose. F. Dumarest.

510. **Louis Menciere (de Reims), Technique et résultats de la phénolisation et de la phénopuncture dans les tuberculoses osseuses et pulmonaires.** *La Clinique. No. 39. (25. IX. 1908.)*

L'auteur preconise pour le traitement de la tuberculose osseuse et articulaire la phénolisation et la phénopuncture: souscutanée et à ciel ouvert: qui dans les cas graves évitent la résection. La phenopuncture sous cutanée consiste à tarauder les epiphyses avec une meche helicoïde de 6 mm de diametre pour deposer au centre de celles-ci quelques grammes d'acide phenique pur au moyen d'une pipette entourée d'un protecteur metallique qui preserve les chairs. La phenolisation large necessite l'ouverture des articulations. F. D.

511. **Delacour-Paris, Essai de traitement local de la tuberculose du larynx par le gaïacol mono-iodé en solution huileuse. (Zur Lokalbehandlung der Larynxtuberkulose mittelst des Guiacolum monoiodatum.)** *Revue hebdomadaire de laryngologie. No. 2. 1908.*

Das Mittel ist erst kürzlich entdeckt worden und soll hauptsächlich anästhesierend und antiseptisch wirken. Der Autor hat bisher erst sechs Patienten mit demselben behandelt. Seine Resultate sind nicht definitive. Eine ausführliche Mitteilung wird folgen. Lautmann, Paris.

512. **Labarrière-Amiens, Behandlung der Lungen- und Kehlkopftuberkulose mittelst Paratoxin. (Tuberculose pulmonaire et laryngée.)** *Archives Internat. de laryngologie tome XXVI. No. 4.*

Lemoine (Lille) kam auf die Idee, die antitoxische Wirkung der Leber in der Behandlung der Tuberkulose zu benutzen. So wie andere mit den verschiedensten Mitteln, hat Lemoine auch mit seinem Leber-

extrakt, das er Paratoxin nennt, glänzende Resultate, direkte Heilungen, erzielt. Seine Erfahrungen hat Lemoine in einem Werkchen „Behandlung der Tuberkulose mittelst Paratoxin“ bei Vigot, der auch in anderer Form für das Mittel Reklame macht, erscheinen lassen. Labarrière, ein ehemaliger Schüler Lemoine's, hat sich die Erlaubnis ausgebeten, aus diesem Werke die auf die Lungentuberkulose bezüglichen Beobachtungen in einer Spezial-Zeitschrift zu publizieren und diese Exhumation stellt den vorliegenden Artikel vor. Wenn sich wieder Gelegenheit bieten sollte auf das Paratoxin zurückzukommen, werden wir auch die hier genannten Krankengeschichten analysieren. Lautmann, Paris.

513. **Heryng-Warschau, Behandlung der Tuberkulose der oberen Luftwege.** *Annales des maladies de l'oreille. Tome XXXIV. No. 11.*

Übersetzung des Berichtes, den Heryng auf dem ersten Internat. Kongress für Laryngologie in Wien verlesen hat. Cf. Kongressbericht Bd. II des Centr. Bl. S. 480. Lautmann, Paris.

514. **J. W. Gleitsmann, Traitement de la tuberculose des voies aériennes supérieures. (Behandlung der Tuberkulose der oberen Luftwege.)** *Archives Internat. de laryngol. Tome XXVI. No. 4.*

Vorgetragen auf dem letzten Internationalen Kongress für Laryngologie in Wien 1908. Cf. Kongressber. Bd. II Centr.-Bl. S. 480.
Lautmann, Paris.

515. **Rivière, Contribution à l'étude de la cystite tuberculeuse.** *Thèse de Bordeaux. 1908.*

An der Hand von 25 Krankengeschichten bespricht Verf. unter ausführlicher Berücksichtigung der Literatur die Blasentuberkulose. Ursächlich kommt die renale, die prostatische und die hämatogene Quelle in Betracht. Therapeutisch ist interessant, dass Verf. von der Rovsing'schen Karbolmethode nur schreckliche Qualen und keine Erfolge sah. Innerlich grosse Jodoformdosen bis 0,4 p. d., lokal Jodoformöl und Gomenol sind das beste Mittel. Chirurgisch kommt die Cystotomia suprapubica namentlich bei der neoplastischen Form und den Fällen mit Blutungen in Betracht.
F. Jessen, Davos.

516. **Henri Richardière, De l'action combinée du traitement marin et de la cure chlorurée sodique dans la tuberculose ganglionnaire.** *Revue de la tub. 1908. No. 2.*

Empfehlung der kombinierten Behandlung der Lymphdrüsentuberkulose durch Seebäder und Lokal-Applikationen von Sole, eine Art der Behandlung, wie sie in Frankreich nur in Biarritz ausgeführt werden kann, da dort Solquelle und Meerwasser gleichzeitig zur Verfügung stehen.
Schuster.

e) Klinische Fälle.

517. **H. Barwell, A case in which thyrotomy had been performed for removal of diseased parts in a case of tuberculous**

laryngitis with slight lung affection: after 6. months a small sinus only was left which afterwards healed; the patient previously aphonic now has a distinct but gruff voice: B. did not advise thyrotomy as a routine treatment. *Laryng. Section Royal Society of Medicine Nov. 1, 1907.*

518. **St. Clair Thompson, A case of extensive laryngeal tuberculosis in a woman, aged 49, completely cicatrized after treatment with the galvano-cautery.** *Laryngol. Section Roy. Soc. Med. Nov. 1907.*

519. **D. Mackenzie, A case of tuberculous disease of the larynx simulating malignant disease:** The patient was a man 51 years of age who suffered from swelling redness and ulceration of the left side of the larynx resembling epithelioma, but microscopical examination of the diseased tissue showed it to be tuberculosis. *Laryng. Sect. Roy. Soc. Med. Nov. 6. 1908.*

Kelson, London.

520. **Lublinsky-Berlin, Angina und Miliartuberkulose.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 27. 1908.*

Die unter dem Einfluss einer Angina sich entwickelnde Lymphadenitis kann auf latente Lungentuberkulose inflammierend einwirken und zum Ausbruch einer Miliartuberkulose Veranlassung geben. Kasuistische Mitteilung. F. Köhler, Holsterhausen.

521. **Jacobaeus-Stockholm, Ein Fall von Lymphdrüsentuberkulose, unter dem Bilde der Pseudoleukämie verlaufend, und ihre Behandlung mit Röntgenstrahlen.** *Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 63, Heft 1/4.*

Eine unter dem Bilde der Pseudoleukämie verlaufende Lymphdrüsentuberkulose wurde durch Röntgenbestrahlung insofern günstig beeinflusst, als ein mächtiges Drüsenpaket sowie ein Milztumor, dieser nur vorübergehend, durch sie zum Verschwinden gebracht wurde, ohne dass allerdings der tödliche Ausgang des Leidens dadurch abgewendet werden konnte.

C. Servaes.

522. **E. Gottstein-Augustahospital zu Köln, Über Bronchitis fibrinosa bei einem Tuberkulösen.** *Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 88, Heft 4/6.*

An einem mit Tuberkulose komplizierten Falle von fibrinöser Bronchitis wurden in den inneren Schichten der lediglich aus Fibrin bestehenden Gerinnsel zahlreiche Tuberkelbazillen gefunden, was auf einen besonders innigen Zusammenhang der beiden Krankheiten in diesem Falle schliessen liess. C. Servaes.

523. **Martin Caloury, Über Generalisation der tuberkulösen Infektion durch Einbruch in die Sinusräume.** *Dissert. München. 1907.*

An der Hand der einschlägigen Literatur bespricht Verf. einen selbst beobachteten Fall, in dem ein 6jähriger Knabe im Anschluss an eine Tuberkulose der Extremitätenknochen metastatische Herde in den platten

Schädelknochen bekam. Ein Herd war in den Längsblutleiter und den Sinus transversus sinister durchgebrochen und hatte eine allgemeine Miliartuberkulose zur Folge gehabt. Die Arbeit bringt eine gute Literaturübersicht. Kaufmann, Schömberg.

524. **Max Hökel, Über Ösophagus-Tuberkulose.** *Diss. München. 1907.*

In einem vom Verf. beobachteten Fall handelt es sich um eine Kombination von Karzinom und Tuberkulose der Speiseröhre; das Ösophaguskarzinom war in latente tuberkulöse peribronchiale Drüsen eingebrochen und von diesen jedenfalls sekundär infiziert worden. H. hat weiter die in Betracht kommende Literatur zusammengestellt und 40 Fälle von Ösophagustuberkulosen angegeben gefunden, die in bezug auf ihre Entstehung folgende Zahlen ergeben: „Implantationstuberkulose durch verschluckte Sputa etc. nach vorangehender Läsion des Epithels durch unbekannt gebliebene Verletzungen wurde in 9 Fällen beobachtet, nach Verätzung in 6, infolge von Karzinom 3- und von Soor 2mal. Von tuberkulös erkrankten periösophagealen Drüsen auf die Wand des Ösophagus fortgeleitete Tuberkulose in 12 Fällen. Vom erkrankten Larynx und Pharynx auf den Ösophagus direkt oder indirekt weiterschreitende Tuberkulose in 4 Fällen. Teilnahme des Ösophagus an Miliartuberkulose in 3 Fällen.“ Kaufmann, Schömberg.

525. **Franz Xaver Dodel, Ein Fall von Konglomerat-Tuberkulose der Leber.** *Dissert. München 1908.*

Mit einer kurzen Besprechung der Primärtuberkulose einzelner innerer Organe berichtet Verf. über einen Fall von Lebertuberkulose, der dadurch manches Interessante bietet, weil es sich um einen Solitärtuberkel von seltener Grösse (Billardkugel) in einem Organ wie der Leber handelte und weil neben ihm irgendwelche tuberkulöse Befunde in anderen Organen nicht erhoben werden konnten, so dass die Möglichkeit einer Primärtuberkulose der Leber hier nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden kann. Bei Lebzeiten der betreffenden Patientin war die Diagnose nicht gestellt worden; Schmerzen in der Magengegend und unter dem rechten Rippenbogen waren keine Bedeutung beigemessen worden. Gestorben ist Pat. an einer chronischen Nephritis. Bei der Sektion fand sich der Tuberkel an der oberen und hinteren Fläche des rechten Lappens. Differentialdiagnostisch in Betracht kommende andere Erkrankungen, wie Gumma, Echinococcus, Leberabszess und Karzinom, waren auszuschliessen, da die Diagnose des Konglomerattuberkels durch die bestehende Cholangitis und Pericholangitistuberculosa noch erhärtet wurde.

Kaufmann, Schömberg.

526. **Gnezda, Ein Fall von Melanurie bei Darmtuberkulose.** *Deutsche mediz. Wochenschr. No. 27. 1908.*

Das durch neuere Veröffentlichungen behauptete Vorkommen von Melanurie resp. Melanogenurie auch in anderen Fällen als solchen von melanotischen Neubildungen wird durch einen als auf Melanokarzinom verdächtig operierten und dann als ausgedehnte Darmtuberkulose erkannten Fall wiederum bestätigt. Begünstigend für die Melanurie dürfte in diesem Falle — in Analogie zu anderweitigen Experimenten —

eine die Ausscheidung des im Darm gebildeten und nach chemischen Erwägungen wahrscheinlich an Indoxyl gebundenen Melanogens erleichternde Nephritis chronica gewirkt haben. **Brühl, Gardone Riviera.**

527. **A. Hock, Ein bemerkenswerter Fall von Nierentuberkulose.** *Zeitschr. f. Urologie. 1908. Bd. II. Heft 7.*

Eine linksseitige Nierentuberkulose wurde bei negativem Ausfall des Impfversuchs durch die stark ausgeprägte Lokalreaktion auf Tuberkulin — Nierenschmerz, Blutung, Fetzenabgang — im Verein mit dem zystoskopischen Befund richtig erkannt. Unter therapeutischer Anwendung des Tuberkulins verschwanden sämtliche Blasenerscheinungen sowie die Trübung des Urins und auch die subjektiven Symptome besserten sich, eine Tatsache, die den gangbaren Anschauungen über die Abhängigkeit der Blasenheilung von dem jeweiligen Zustand der Niere widerspricht. Die Therapie bestand schliesslich in einer Art Nierenresektion, die sich auch hier als unzulänglich erwies und den Exitus nicht aufzuhalten vermochte.

G. Davidsohn, Charlottenburg.

528. **P. J. de Bruïne Ploos van Amstel, Nierbloeding bij niertuberkulose.** *Medisch Weekblad. 1908. No. 22, 23, 24 u. 25.*

Der Verfasser berichtet über einen Fall von Hämaturie, welche zwei Jahre ohne weitere Symptome bestand. Nachher bekam Patientin Pollakiurie und Nierenschmerzen. Der Urin enthielt Eiweiss, Zylinder, Epithelien und Tuberkelbazillen. Die Schleimhaut an der Mündung des rechten Ureters war stark injiziert, das Trigonum zeigte rote Flecke. Das Bild der essentiellen Hämaturie war also nur ein Frühsymptom einer Tuberkulose. **J. P. L. Hulst.**

529. **Burckhart und Schlagintweit, Miliartuberkulose und Sepsis mit ungewöhnlichem Ausgang und bemerkenswerten Metastasen.** *Deutsche mediz. Wochenschr. 1908. No. 24.*

Mitteilung und Besprechung eines relativ seltenen Falles einer Kombination von Miliartuberkulose mit Sepsis, die, bei völligem Fehlen von Kokken im Blut durch die Müller-Jochmann'sche proteolytische Methode (mit einem Tropfen Gelenkeiters, der dabei massenhaft Tuberkelbazillen enthielt) nachgewiesen, bei der Autopsie ihre Bestätigung fand. Ätiologisch schuldet der Autor an Influenzainfektion einer ursprünglich leichteren Larynxtuberkulose, die seit dem Influenzaanfall unter akut exacerbierenden Lokal- und Allgemeinsymptomen sich erheblich verschlimmert hatte. **Brühl, Gardone-Riviera.**

530. **A. Fricke, Ein Fall von Karzinom und Tuberkulose der Mamma.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. VIII. H. 4. p. 309—316.*

Der Fall unterscheidet sich von den bisher veröffentlichten gleichartigen Kombinationen durch das Hervortreten des Karzinoms vor der Tuberkulose und das relativ frühe Stadium der Tuberkel.

Da die Trägerin des Tumors sonst keine Anzeichen von Tuberkulose aufweist, wohl aber ihr Ehemann offenbar phthisisch ist, liegt die Annahme einer sekundären Implantation des tuberkulösen Virus vielleicht durch lange vorgenommene Einreibungen nahe. **Naegelsbach, Allenstein.**

351. **Brissaud et Montier, Cyphose prononcé chez un tuberculeux.** *Nouv. Iconogr. de la Salpetrière 1906. (Nach dem neur. C.-Bl.)*

Fall von ausgedehnter Tuberkulose der Brustwirbelsäule mit Kyphose und Reduktion der Körperlänge um 22 cm. Dennoch bestanden keine Erscheinungen von Kompression des Rückenmarkes. Nur die Lendenmuskulatur war atrophisch. v. Muralt, Davos.

532. **A. Don, Case of bismuth poisoning.** *Brit. Med. Journal, 28 Nov. 1908, p. 1604.*

A case recorded as being of importance in view of the value of injections of Bismuth into tuberculous cavities and subsequent radiography for diagnostic purposes. Female aged 21, had 3 injections, each of about 3 ounces of Bismuth Subnitrate (33 per cent. in vaseline), into sinuses in thigh. Five weeks after first injection ulceration of mouth, loosening of teeth, and blue line on gums appeared; patient was very ill with a pulse of 120. Other cases from literature are noted.

Maynard Smith, London.

533. **Albarran, Tuberculose rénale.** *La Clinique. No. 40. (2. X. 1908.)*

Considerations sur un cas de tuberculose rénale ayant debuté par une cystite comme cela arrive dans la majorité des cas chez les femmes en particulier. — Avec absence de phenomenes du côté du rein (pas de point pyelitique). La discordance entre la capacité experimentale et fonctionelle de la vessie, l'existence de l'albumine, les urines fortement purulentes, la presence de leucocytes dans l'urine, enfin l'examen du rein et la courbe thermique à grandes oscillations (courbe de suppuration) font diagnostiquer la pyonephrose tuberculeuse. L'ouverture de la poche et le drainage qui n'atteignent qu'une partie du rein n'ameliorent que temporairement la valeur fonctionelle de ce dernier; 3—5 semaines après la nephrostomie on procède à une nephrectomie secondaire precoce.

F. D.

534. **N. Rafin, Tuberculose rénale fermée. Abcès froid tuberculeux perinéphretique. Néphrectomie. Guérison.** *La Clinique. No. 33. (14. VIII. 1908.)*

Considerations relatives au diagnostic et aux indications operatoires dans un cas de tuberculose rénale fermée chez un malade envoyé à l'hôpital avec le diagnostic de lesion osseuse et qui six ans auparavant avait en de la pollakiurie et un peu d'hematurie. Rafin prefere la nephrectomie à la destruction lente de l'organe bien que celle ci puisse se produire comme dans le cas observé sans complication du côté de l'atmosphere celluleuse. F. D.

535. **H. Méry et L. Babonneix, Cas de tuberculose intestinale hypertrophique chez un enfant de cinq ans.** *Revue de la tub. 1908. No. 4.*

Seltener Fall von hypertrophischer Tuberkulose des Dickdarmes bei einem 5 jährigen Kinde. Näheres im Original. Schuster.

536. **A. le Play et O. Crouzon, Pneumothorax et emphysème médiastinal et sous-cutané, consécutifs à la rupture de la paroi d'une caverne pulmonaire.** *Revue de la tub. 1908. No. 4.*

Nähere Beschreibung des Krankheitsbildes und des Sektionsbefundes.
Schuster.

537. **Firmin Charles, Sur un cas de Méningite tuberculeuse avec guérison apparente, ou mieux rémission de longue durée datant actuellement de onze mois.** *Arch. de Méd. des Enfants. 1908. No. 2.*

Kasuistische Mitteilung eines Falles von tuberkulöser Meningitis bei einem 3 jährigen Mädchen, bei dem alle Symptome der Meningitis geschwunden sind. Schneider, Basel.

538. **Roussel, Méningite tuberculeuse à évolution insolite.** *Bull. médical 1908. No. 68.*

Méningite suraiguë ayant entraîné la mort en 5 jours, avec symptomatologie anormale, hypothermie, diarrhée, ayant fait songer à une péritonite ou à une intoxication. — Vérification à l'autopsie. F. D.

539. **G. Lépine, M. L. Lembert et A. Salin, Hydrocéphalie tuberculeuse ancienne; état convulsif, lombricose, granulie ultime.** *Lyon Médical. No. 35.*

Encéphalite à marche lente. — Mort par tuberculose granulique et septicémique. — Il n'y a en aucun rapport entre les crises convulsives et l'existence des parasites que l'on a constatée chez le malade. F. D.

540. **Chauveau-Paris, Tuberculose laryngée à evolution particulièrement lente. (Larynxtuberkulose mit besonders schleichendem Verlaufe.)** *Archives Internat. de laryngol. Tome XXV. No. 3.*

Selten ist eine Krankengeschichte so belehrend wie die folgende. Eine heute 55 Jahre alte Frau stellt sich beim Autor 1881 vor, als er noch Assistent an der jetzt von ihm geleiteten Klinik war. Neben der gewöhnlichen Anamnese einer schon längere Zeit bestehenden Tuberkulose konstatiert man eine Chorditis tuberculosa und die Existenz eines Tuberkuloms in der Interarytenoidealgegend. Es war wie gesagt im Jahre 1881; der Autor sagt es nicht, aber die Behandlung wird, wie damals üblich, eine mehr indifferente gewesen sein. Es ging aber der Patientin gut bis 1898, wo sie abermals wegen starker Dyspnoe konsultierte. Das Tuberkulom hatte mittlerweile nur wenig an Masse zugenommen. Die beiden Aryknorpel waren ödematös geschwollen, die Stimmbänder fast unbeweglich. Der Zustand erforderte chirurgische Behandlung und man führte eine Laryngotomie (nicht Tracheotomie) aus, die vom besten Erfolg gekrönt war, da sich Patientin bis 1906 nicht mehr untersuchen liess. Während dieser Zeit hatte Patientin zwei normale Entbindungen durchgemacht, befand sich von leichten Erkältungen und einer Lungenentzündung abgesehen wohl. Bei der Untersuchung 1906 konstatiert Chauveau: Belegte Stimme, Stimmbänder von normaler Farbe und Beweglichkeit, Tuberkulom verschwunden, Aryknorpel normal. Patientin trägt noch immer die Larynxkanüle, konnte sie jedoch ebensogut entbehren.

Epikritisch wäre zunächst die lange Dauer dieser Larynxtuberkulose mit schliesslichem Ausgange in Heilung in erster Linie zu erwähnen. Es ist gewiss allen Laryngologen bekannt, dass das Tuberkulom eigentlich von guter Prognose ist, aber hier bestand noch eine Infiltration der Arygegend, auf die Spezialisten gewöhnlich misstrauisch zu blicken pflegen. Wahrscheinlich war die Laryngotomie mit nachfolgender Ruhigstellung des Kehlkopfes der glückliche Faktor des Verlaufes. Moriz Schmidt hat diese allerdings sehr radikale Behandlungsweise der Larynxtuberkulose vorgeschlagen, ohne aber jemals die Laryngologen von der Utilität überzeugen zu können. Endlich muss erwähnt werden, dass die Patientin zwei Schwangerschaften und Entbindungen hat durchmachen können ohne jeden schädlichen Einfluss auf den Kehlkopf zu verspüren. Ähnliche Beobachtungen sind auch von anderer Seite gemacht worden und scheint die Schwangerschaft denn doch nicht den deletären Einfluss auf die Larynxtuberkulose auszuüben, den Kuttner von ihr befürchtet und der wiederholt Ärzte zu künstlicher Unterbrechung der Schwangerschaft bei komplizierender Larynxtuberkulose bewogen hat. Lautmann, Paris.

541. **Bar-Nizza, Ein Fall von primärer Tuberkulose des Kehlkopfes. (Un cas du tuberculose primitive du larynx. Considération générale sur le traitement galvano-caustique etc.)** *Archives Internat. de laryngol. Tome XXVI. No. 5.*

Im Jahre 1902 kam ein Engländer in die Behandlung des Autors. Patient, 43 Jahre alt, klagte über ein Kratzgefühl im Halse. Bei der Allgemeinuntersuchung fand der Autor ausser einer neuro-arthritischen Grundlage offenbar keine Läsion, da er keine Erwähnung einer solchen macht. Im Kehlkopfe fand er ein Geschwürchen unter der linken Aryepiglottischen Falte und eine etwas pathologische Färbung des Kehlkopfes. Bar stellte daraufhin die Diagnose auf primäre Tuberkulose des Kehlkopfes. Seit jener Zeit bis zu dem an Miliartuberkulose erfolgten Tode des Patienten im Jahre 1908 hatte derselbe eine wechselvolle, im Detail überlieferte Geschichte von fast vollständiger Heilung mit plötzlich einsetzender Verschlimmerung durchzumachen. Die im Laufe der Jahre Mode gewesenen Behandlungsmethoden wurden in den verschiedensten Städten, wo Patient konsultierte (München, Paris, London, Nizza etc.) sämtlich mit dem bekannten Resultate versucht. Die Palme gebührt der Behandlung mit Galvanokaustik. Bar erklärt sich als begeisterter Anhänger dieser Methode und resümiert die bekannte Technik. Lautmann, Paris.

542. **Dufays-St. Quentin, La mastoïdite tuberculeuse primitive de l'enfant. (Primäre tuberkulöse Entzündung des Warzenfortsatzes beim Kinde.)** *Revue hebdomadaire de laryngologie. No. 4. 1908.*

Die primäre Tuberkulose des Warzenfortsatzes soll beim Kinde sehr häufig sein. Die Diagnose ist nicht immer so leicht wie in dem Falle, den der Autor beschreibt, wo es mehrere Monate nach einer banalen Otitis media zur Ausbildung eines kalten Abszesses in der Temporalschuppe und über dem Warzenfortsatz kam. Henrici gebührt das Verdienst, in letzter Zeit auf die Heilbarkeit der tuberkulösen Otitis durch die Radikaloperation hingewiesen zu haben. Lautmann, Paris.

543. **Dupond-Bordeaux, Ein Fall von primärer Tuberkulose der Nasenscheidewand.** *Arch. Internat. de laryngol. Tome XXVI. No. 6.*

Der Autor fand bei einer 60jährigen Patientin einen gestielten Tumor der Nasenscheidewand, der bei der histologischen Untersuchung das Vorhandensein von einigen Riesenzellen erkennen liess. Im Anschluss an die Krankengeschichte folgen die usuellen Bemerkungen über die Tuberkulose der Nase. Lautmann, Paris.

544. **Bar-Nizza, Otite moyenne suppurée avec symptomes mastoïdiens etc. etc. Contribution aux paratuberculoses de Poncet. (Otitis media etc. etc. und Beitrag zur Paratuberkulosenfrage.)** *Revue hebdomadaire de laryngologie. No. 34. 1908.*

Um diesen Artikel recht zu verstehen muss in Erinnerung gerufen werden, dass Poncet seit einigen Jahren die Meinung vertritt, dass viele Fälle von Polyarthritis nichts anderes sind als verkappte Tuberkulose. In diesem Sinne spricht unser Autor von Paratuberkulose gelegentlich eines Falles, bei dem im Verlaufe einer Otitis media acuta die Zeichen eines gewöhnlichen akuten Gelenkrheumatismus aufgetreten sind. Da die Otitis auf Grund einer Rhinopharyngitis entstanden ist, ist nicht ausgeschlossen, dass es sich auch um einen infektiösen Pseudorheumatismus gehandelt haben mag; sicherlich hat aber dieser Prozess weder mit Tuberkulose noch mit Paratuberkulose (?) etwas zu tun. Lautmann, Paris.

f) Prophylaxe.

545. **R. Reveilland, La tuberculose au point de vue social.** *Paris 1908. A. Maloine. 123 Seiten.*

Doktor-Dissertation, die schlechterdings nichts Neues bringt. Vertritt die landläufige Auffassung, dass die Bekämpfung der Tuberkulose mit der Bekämpfung des Tuberkelbazillus identisch sei, dessen Vernichtung mit Hilfe der Gesetzgebung auf alle Weise zu betreiben wäre. Ob das so einfach und überhaupt möglich ist, ob nicht gerade vom sozialen Standpunkte noch ganz andere Momente für die Entstehung und für die Beseitigung der Tuberkulose in Betracht kommen, ist dem jugendlichen Autor entgangen. Meissen, Hohenhonnef.

546. **E. Kummer, La préservation de la tuberculose par l'enseignement scolaire.** (Conférence faite à la société Génévoise d'Utilité publiqué le 18 Décembre 1907.) *Genève Société Générale d'Imprimerie Pelisserie 18.*

Le conférencier fait un exposé très nette de la lutte antituberculeuse. Il termine en présentant le voeu »qu'un enseignemeut antituberculeux soit introduit dans le programme des classes supérieures et moyennes«. Il recommande l'affichage de tableaux etc. se rapportant à la tuberculose et l'aquisition d'un manuel antituberculeux. Meyer, Leysin.

547. **S. Bernheim et P. Rousseau, Le cheval aliment.** *La Médicine Orientale. 1908. No. 21.*

Von jedem Standpunkte aus, dem hygienischen, kulinarischen und vor allem dem ökonomischen kann das Pferdefleisch als Volksnahrungs-

mittel empfohlen werden. Der Tuberkulöse der armen Stände, der nicht geheilt werden kann, weil er nicht genügend Nahrung hat, soll Pferdefleisch essen. Durch Errichtung von Pferdefleisch-Metzgereien in grossen Städten kann ein Teil der sozialen Frage gelöst werden. H. Engel, Hélouan.

548. **Uhlenhuth, Antiformin, ein bakterienauflösendes Desinfektionsmittel**[1]. (Freie Vereinigung für Mikrobiologie. Juni 1908.) *Beilage zu Bd. 42. Ref. des Centralbl. f. Bakteriologie. p. 62.*

Tuberkelbazillen verhalten sich dem Antiformin gegenüber resistent, während andere Bakterien aufgelöst werden. Verf. verwendet dasselbe zur Züchtung von Tuberkelbazillen aus dem Sputum, indem er zu 20—30 ccm Sputum 15 ccm Antiformin zusetzt und bis zu 100 ccm mit sterilem destilliertem Wasser auffüllt. Aus der homogenen Masse fischt man sich winzige Partikelchen heraus oder zentrifugiert und wäscht die Flöckchen mit steriler NaCl-Lösung aus. Die Färbbarkeit der Bazillen bleibt unverändert. Die Wachstumsenergie schien nicht geschwächt, da die Kulturen nach 2—3 Wochen gut entwickelt waren. W. Kempner, Berlin.

g) Heilstättenwesen.

549. **Jahresberichte der dänischen Heilanstalten für Tuberkulöse.** Meddelelser for Vejlefjord Sanatorium 1908. Beretning om Köbenhavns Kommunes Hospitaler 1908. Nationalforeningen til Tuberkulosens Bekœmpelse 1907—08. Andelsforeningernes Sanatorieforening 1907—08. Beretning om Diakonissestiftelsen 1908. Schematischer Auszug:

Name des Sanatoriums	Durchschnittl. Tagesbestand	% der Entlassenen (Turbans ursprüngliche Einteilung) Stadium			Kurdauer Tage	Gewichtszunahme kg	Tuberkelbaz. nachgewiesen %	Fiebernd aufgenommen %	Tagesausgaben Öre = 1,125 Pf.	Dauererfolge. 1908 waren arbeitsfähig für gewöhnliche oder leichtere Arbeit in % der Entlassenen nach Jahren					
		I	II	III						7	6	5	4	3	2
Vejlefjord Sanatorium (Männer und Frauen)	77	16	25	59	228	5,4	75	34	—	46	46	48	56	54	65
Boserup Sanatorium (Männer und Frauen)	143	37	32	31	173	5,0	66	—	313	—	—	46	42	52	57
Silkeborg Sanatorium (Männer)	171	21	47	32	168	6,1	71	10	214	—	—	—	51	32	51
Ry Sanatorium (Frauen)	36	31	38	32	180	7,1	64	33	203	—	—	—	—	73	69
Haslev Sanatorium (Frauen)	24	49	28	23	144	7,9	44	17	246	—	—	—	—	63	70
Skörping Sanatorium (Frauen)	123	51	21	28	—	ca. 6,5	63	—	230	—	—	—	—	—	—
Krabbesholm Sanator. (Männer und Frauen)	113	9	33	58	158	5,1	68	23	259	—	—	—	—	—	—
Helsebod (Männer und Frauen)	16	28	28	46	142	7,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Chr. Saugman, Vejlefjord.

[1]) Antiformin ist das bekannte Eau de Javelle mit einem Zusatz von Natronlauge.

550. **Harald Westergaard, Nogle Bemœrkninger om Sanatoriebehandlingens Resultates.** Statistische Betrachtungen der Jahresberichte des dänischen Nationalvereins. Chr. Saugmann.

551. **Aus den Jahresberichten der schweizerischen Volksheilstätten 1907.**

In der Bernischen Heilstätte (Dr. Käser) in Heiligenschwendi wurden 586 Erwachsene und Kinder aufgenommen. Durchschnittliche Kurdauer bei Erwachsenen 88,7 Tage. Gewichtszunahme 3,6 kg. Bericht enthält übersichtliche genaue Einteilung der Kranken nach den Stadien des internationalen Übereinkommens. I. Stadium 33%, II. Stad. 30%, III. Stad. 37% der Patienten. Erfolge: bedeutend gebessert I. Stad. 56%, II. Stad. 12,8%, III. Stad. 0%; gebessert I. Stad. 44%, II. Stad. 80%, III. Stad. 65,4%; wirtschaftlicher Erfolg vollst., I. Stad. bei 97%, II. Stad. 78%, III. Stad. 26,4%. Unter den therapeutisch verwendeten Mitteln finden wir ausser den übrigen noch Luft- und Sonnenbäder in den nahen Waldungen und methodische Arbeit. Käser hat in 18 leichten, 25 mittelschweren und 14 schweren Fällen Tuberkulin Beraneck angewendet, beginnend mit Beraneck a 128 eventuell a/256. Kein Urteil über die Dauerwirkung.

In der Baseler Heilstätte (Dr. Nienhaus) in Davos wurden 287 Kranke verpflegt, durchschnittliche Aufenthaltsdauer 162,9 Tage. Gewichtszunahme 6,25 kg. Wirtschaftlicher Erfolg vollständig, I. Stadium in 90,3%, II. Stad. 85,4%, III. Stad. 50%. Nienhaus hat 33 Patienten mit Koch'schen Tuberkulinen behandelt, 5 im I. Stad., 9 im II. Stad., 19 im III. Stad.; verwendet wurde hauptsächlich das alte Koch'sche Tuberkulin nach Methode Götsch meist erst nach 2—3 Monaten Beobachtungszeit. Es wurde niemals eine Schädigung beobachtet, dagegen in vielen Fällen sicherer Nutzen.

Der Bericht aus der Zürcherischen Heilstätte (Dr. H. Staub) in Wald enthält eine Enquête über die Dauerresultate der 1899—1905 entlassenen Patienten. Von den 1899 entlassenen sind im Jahre 1907 noch 39% voll arbeitsfähig, von 1900 von 41%, von 1901 von 48%, von 1902 von 53%, von 1903 von 56%, von 1904 von 56%, von 1905 von 58%. — Im Jahre 1907 wurden 405 Patienten verpflegt. Kurdauer durchschnittlich 139 Tage. Gewichtszunahme 4,29 kg. Erfolge: I. Stad. 94%, II. Stad. 91%, III. Stad. 67%.

In der Volksheilstätte in Leysin (Dr. Sillig) wurden 388 Patienten verpflegt. Erfolge: I. Stad. 96%, II. Stad. 65%, III. Stad. 31%. Durchschnittliche Aufenthaltsdauer 156 Tage. Alle Patienten machten Fischtrankur. Einzelne erhalten Tuberkulin. Bollag, Liestal.

552. **City of Boston.** *Second Annual Report of the Consumptives' Hospital Departement, Januar 1908.*

Die öffentliche Bekämpfung der Tuberkulose durch Staat oder Stadt soll nach folgendem Schema durchgeführt werden: I. Massregeln unter der direkten Kontrolle der sanitären Behörden: 1. Anzeigepflicht und Registrierung aller Tuberkulosefälle. 2. Ärztliche Kontrolle der betreffenden häuslichen Verhältnisse. 3. Kostenlose Desinfektion nach Wegzug oder Tod eines Tuberkulosefalles. 4. Laboratorien zur kostenlosen Sputum-Untersuchung. 5. Verschärftes Spuckverbot. — II. Einrichtungen für die Pflege Lungenkranker: 1. Hospitäler für vorgeschrittene Fälle. 2. Sanatorien für beginnende, mit Arbeitsmöglichkeit im Interesse der für leichte Arbeit geeigneten Kranken. 3. Dispensaires. 4. Einrichtungen für die grosse Masse der im „Mittelstadium" und nicht sub 1. und 2. fallenden Kranken, wie Waldhütten und Zelte im Freien, in denen die betreffenden Kranken entweder sich nur tagsüber aufhalten (Nachtruhe im eigenen Hause), oder auch Gelegenheit finden zu völliger Unterkunft. 5. Rekonvaleszentenheime für die aus Sanatorien entlassenen, aber noch zu beobachtenden Fälle. 6. Kinderheilstätten mit Schulunterricht für geeignete Fälle. — III. Allgemeine hygienische

Massregeln, wie Verbesserung der Arbeiterräume und Wohnungen, Verbreitung aufklärender Vorschriften etc.

Von diesem grossen Programm sind die meisten Forderungen in Boston (Amerika) erfüllt. So besitzt Boston sämtliche sub II. geforderte Einrichtungen. Die Fürsorge ist gross. So erhielt jeder Kranke in den Dispensaires täglich gratis Milch, Medizin, Papiertaschentücher mit Behälter zum Verbrennen etc.

Die Tuberkulose-Mortalität hat sich in den letzten 20 Jahren in Boston um 50% verringert. Immerhin sind noch jetzt 1/10 aller Todesfälle durch Tuberkulose verursacht. H. Engel, Hélouan.

II. Bücherbesprechungen.

36. **Hamel, Deutsche Heilstätten für Lungenkranke.** (Geschichtliche und statistische Mitteilungen. IV.) *Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte. 8. Heft. Berlin, Verlag von Julius Springer. 1908. 464 Seiten und 8 Tafeln.*

Der vorliegende IV. Band des grossen statistischen Werkes Hannel's über die Entstehung, die Wirksamkeit und die Erfolge der deutschen Volksheilstätten für Lungenkranke umfasst die geschichtlichen und statistischen Mitteilungen über die Heilstätten Vogelsang, Kottbus, Engelthal. Waldhof, Elgershausen, Dannenfels, Albrechtshaus, die Dr. Brehmer'schen Heilanstalten in Görbersdorf, das Sanatorium St. Blasien im Schwarzwald, sowie über einige summarisch behandelte Anstalten. An der früheren Arbeitseinteilung ist festgehalten. Gemäss der bisherigen Wiedergabe des reichhaltigen statistischen Inhaltes (vergl. Internationales Zentralblatt, 1. Jahrgang, S. 146 und 147) seien nur die Behandlungserfolge der einzelnen Anstalten hinsichtlich der Erwerbsfähigkeit namhaft gemacht:

1. Heilstätte Vogelsang: 708 Patienten vom 8. Juli 1899 bis 31. Dezember 1901. 68,5% voll erwerbsfähig, 23,2% teilweise erwerbsfähig, 8,3% nicht erwerbsfähig.

2. Heilstätte Kottbus: 280 Patienten vom 11. Juni 1900 bis 31. Dezember 1901. 71,6% voll erwerbsfähig, 12,9% teilweise erwerbsfähig, 14,7% nicht erwerbsfähig.

3. Heilstätte Engelthal: 236 Patienten vom 1. Januar 1900 bis 31. Dezember 1901. 77,9% voll erwerbsfähig, 18,3% teilweise erwerbsfähig, 3,8% nicht erwerbsfähig.

4. Heilanstalt Waldhof Elgershausen: 268 Patienten vom 8. November 1899 bis 31. Dezember 1901. 81,3% voll erwerbsfähig, 10,7% teilweise erwerbsfähig, 7,9% nicht erwerbsfähig.

5. Krankenhaus Dannenfels: 116 Patienten vom 8. Februar 1896 bis 31. Dezember 1901. 61,8% voll erwerbsfähig, 12,7% teilweise erwerbsfähig, 22,7% nicht erwerbsfähig.

6. Heilstätte Albrechtshaus: 212 Patienten vom 21. Juni 1897 bis 2. Mai 1899. 86,2% voll erwerbsfähig, 5,2% teilweise erwerbsfähig, 8,6% nicht erwerbsfähig.

7. Dr. Brehmer's Heilanstalten in Görbersdorf: 457 Patienten vom 2. März 1896 bis 25. November 1899. 27,5% voll erwerbsfähig, 44,3% teilweise erwerbsfähig, 22,2% nicht erwerbsfähig.

8. Sanatorium St. Blasien: 255 Patienten vom 20. Februar 1895 bis 31. Dezember 1901. 58,4% voll erwerbsfähig, 18,4% teilweise erwerbsfähig, 20,8% nicht erwerbsfähig.

9. Verschiedene Anstalten:

a) Versicherte Kranke 682. 74,1% voll erwerbsfähig, 19,6% teilweise erwerbsfähig, 6,3% nicht erwerbsfähig.

b) Nichtversicherte Kranke 121. Geheilt 14%, gebessert 57%, ungebessert gestorben 29%.

Den statistischen Einzelberichten folgt ein zusammenfassender Teil, in dem die Ergebnisse der Betrachtung des gesamten, dem Kaiserlichen Gesundheitsamte in den Jahren 1896 bis 1901 zugegangenen Zählkartenmaterials niedergelegt sind. Es handelt sich insgesamt um 15869 männliche und 4008 weibliche in Volksheilstätten, sowie um 833 männliche und 469 weibliche in Privatanstalten behandelte Lungenkranke und ihre Heilerfolge. Die Stoffeinteilung und die kritische Betrachtung entspricht dem Arbeitsplane der Einzelberichte. Details zu bringen ist unmöglich. Es liegt eine ungeheure Arbeit in diesem stattlichen Bande, zu deren vollem Verständnis die Kenntnis der voraufgegangenen mühevollen statistischen Ermittelungen Hamel's nötig ist. Bandelier, Görbersdorf.

37. **Desiré Dessirier, Pneumothorax et tuberculose pulmonaire. Pneumothorax spontané favorable. Pneumothorax artificiel thérapeutique.** *Thèse de Lyon Imprimerie Paul Legendre 14 rue Bellecordiere 1908. 176 pages. 8°.*

Le fait que le pneumothorax spontané survenant au cours de la tuberculose n'était pas mortel et pouvait influencer au contraire favorablement l'évolution de la maladie a été constaté à maintes reprises. Monsieur Dessirier s'attache à montrer comment cette affection considérée comme une des complications les plus fréquentes et les plus graves de la tuberculose pulmonaire, devait, avec la vulgarisation des procédés aseptiques, suggerer l'idée d'une thérapeutique plus efficace et plus sûre que le drainage et les resections des parties malades définitivement abandonnés aujourd'hui. Laënnec, Louis, Andral, Beau, Richeteau, Legendre, Blachez, Barlow, Chalmers, Culman furent les premiers à rapporter des observations de guerison à la suite d'un pneumothorax spontané. Dessirier cite 17 observations recueillies à diverses époques sur le pneumothorax spontané ayant évolué vers la guérison et 21 sur le pneumothorax artificiel. C'est Forlanini (de Pavie) qui le premier a proposé de le realiser artificiellement et aseptiquement par injection d'Azote dans la plevre en 1882 et qui en 1894 a presenté les deux premiers cas de tuberculose traités par ce procédé. Sa méthode n'allait pas tarder à se généraliser. Murphy et Lemke en Amérique, Riva Rocci en Italie, Brauer et Schmidt en Allemagne, Dumarest (d'Hauteville) en France, Saugman au Danemark ont obtenu des résultats positifs.

La technique opératoire, c'est l'inverse de la thoracenthèse. Les piqures se font sur la ligne axillaire dans le 4me ou 5me espace. On injecte 300–500 ccm. d'azote la 1re fois. — Si le poumon se laisse comprimer facilement les résultats physiologiques sont très rapides. On voit disparaître la plupart des symptômes graves tels que la fièvre hectique, les sueurs; la suppuration pulmonaire et l'hypersécretion bronchique. Au point de vue anatomique les coupes d'un poumon autrefois atteint de lésions tuberculeuses montrent les portions autrefois atteintes converties en une épaisse cicatrice faite de gros faisceaux de tissu conjonctif compact privé de vaisseaux de bronches et de plevre. Le poumon est carnifié dense l'activité fonctionnelle de l'organe étant nulle, ou presque, l'évolution tuberculeuse se trouve entravée et quelquefois complètement enrayée.

Le pneumothorax est particulièrement facile à réaliser dans des cas de lésions unilatérales et plutôt recentes ulcéreuses, alors que le poumon n'est pas immobilisé par des adherences et même dans le cas d'hémoptysies profuses. Il est difficilement praticable, voire même impossible, dans les cas de lésions extensives bilatérales, chez les cardiaques et lorsque les adhérences sont trop nombreuses ou trop anciennes. Les résultats sont favorables immédiatement et

durables. Forlanini en a publié 60, Lemke 200, Saugmann 20, Brauer près de 50.

A la fin de son exposé très complet au point de vue historique Dessirier ajoute une bibliographie qui comprend les ouvrages de 67 auteurs.

Dumarest, Hauteville (Ain).

38. **Alfred Grotjahn, Krankenhauswesen und Heilstättenbewegung im Lichte der sozialen Hygiene.** *406 Seiten. Verlag von F. C. W. Vogel, Leipzig, 1908.*

Die vorliegende breit angelegte Abhandlung des als scharfsinniger Sozialhygieniker bekannten Autors beabsichtigt von dem gesamten Krankenhaus- und Anstaltswesen Deutschlands ein Bild in grossen Zügen zu geben und aus der überall sich geltend machenden Bewegung für die Errichtung von Anstalten zur Unterbringung kranker oder siecher Personen die Entwickelungstendenzen herauszuschälen. Die Leser dieses Zentralblattes dürfte vor allem der Abschnitt interessieren, welcher von den Anstalten für Lungenkranke handelt. Dass die Errichtung solcher Anstalten für Patienten im Anfangsstadium der Erkrankung eine erhebliche Verminderung der Tuberkulose nicht herbeigeführt, ist einleuchtend. Diese Erkenntnis hat dazu geführt, auch Anstalten für fortgeschrittene und unheilbare Tuberkulöse zu bauen. In diesen Heimstätten liegt nach Grotjahn der entwickelungsfähige Keim für die Zukunft des Anstaltswesens für Lungenkranke. Ausser dieser Errichtung von Invalidenheimen zeigt sich als eine zweite Tendenz zu einer erfreulichen Weiterbildung des Anstaltswesens das Bestreben, die Lungenkranken unter ärztlichen Kautelen den ihnen gebliebenen Rest von Arbeitskraft auszunützen und sie innerhalb der Anstalt arbeiten zu lassen. Die Idee des Invalidenheimes muss mit der Arbeitskolonie zusammentreten zur Förderung von Heimstätten für Lungenkranke, in der diese dauernd sich aufhalten und ihren Kräften angemessene, ökonomisch wertvolle und den Anstaltsbetrieb verbilligende Arbeit leisten. Eine Verallgemeinerung solcher Anstalten würde einen ausserordentlich hohen sozialhygienischen Wert haben und die rationellste und humanste Art der Tuberkulosebekämpfung überhaupt bedeuten. Denn allein die Ergänzung des Heilstättenwesens durch ein Heimstättenwesen ermöglicht zugleich die Disposition wie die Infektion mit gleicher Energie zu bekämpfen. Als Vorbilder für diese Heimstätten will Grotjahn nicht die grossen und teueren Anstalten der deutschen Landesversicherungsgesellschaften angesehen wissen, sondern die billigen norwegischen Pflegeheime, da von der Wohlfeilheit des Baues und Betriebes dieser Anstalten die grösstmögliche Verallgemeinerung abhängig ist und ausserdem wird in kleinen Heimstätten der Charakter des Sterbehauses vermieden, sowie den Insassen ein familiäres Zusammenleben ohne überflüssigen Zwang geboten werden.

W. Kempner, Berlin.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

24. Ärztlicher Verein in Frankfurt a. M.

Sitzung vom 17. August 1908.

(Ref. Neuberger-Frankfurt.)

Sippel: Ein neuer Vorschlag zur Ermöglichung exakter Prognosenstellung bei der Tuberkulose Schwangerer.

Die Erfahrung hat zwar gelehrt, dass die verschiedenen Formen der Tuberkulose in sehr differenter Weise von einer hinzukommenden Schwangerschaft be-

einflusst werden. Aber trotz dieser allgemeinen Erkenntnis ist es auch heute noch ganz unmöglich, im einzelnen Fall zu entscheiden, ob die Schädigung durch die Gravidität so gross ist, dass der artefizielle Abort seine Berechtigung hat. Wartet man erst ab, bis diese Schädigung offensichtlich eingetreten ist, dann ist sie meist irreparabel. Andererseits wird man bei wahllosem leichtherzigen Vorgehen häufig unnötigerweise eine Frucht opfern. Darum empfiehlt der Vortragende, zwei neue Untersuchungsmethoden in den Dienst dieser ausserordentlich schwierigen Frage einzureihen, die — trotz mancher Unklarheit — zusammengenommen wesentliche Förderung bringen können: die systematische Verfolgung des quantitativen und qualitativen leukozytären Blutbildes (Arneth) und die gleichzeitige fortgesetzte Beobachtung des opsonischen Index (Wright).

In der sehr angeregten Diskussion (Benario, Scholz, Kutz, Deutsch, Bücheler, Laquer) werden dem Vortragenden die Unsicherheiten und Schwierigkeiten dieser neuen Methoden entgegengehalten.

25. Der Ausschuss für ärztliche Fortbildungskurse Frankfurt a. M.

veranstaltete in diesem Winter einen Zyklus von Vorträgen über Tuberkulose, wie er in kleinerem Stil vor einigen Jahren schon einmal durchgeführt wurde. Es kamen dabei folgende Themen zur Sprache:

1. Heutiger Stand der Ätiologie und Prophylaxe der Tuberkulose (Neisser).
2. Tuberkulin aus Tuberkulosepräparaten (Ruppel).
3. Heutiger Stand der Therapie des Lupus (Herxheimer).
4. Frühdiagnose der Tuberkulose nebst Bemerkungen über die Einweisung in Lungenheilstätten (Bingel).
5. Therapie der Lungentuberkulose (Treupel).
6. Prognose der Tuberkulose im Kindesalter (v. Mettenheimer).
7. Tuberkulose des zentralen Nervensystems (Knoblauch).
8. Tuberkulose und peripherische Nerven (Edinger).
9. Geisteskrankheiten im Verlauf der Tuberkulose (Sioli).
10. Tuberkulose und Immunität (Ehrlich).
11. Eintrittspforten der Tuberkulose (Fischer).
12. Chirurgische Behandlung der Tuberkulose (Rehn).
13. Tuberkulose und Gravidität (Vömel).
14. Über die Tuberkulose der weiblichen Genitalien (Walthardt).
15. Tuberkulose als Unfallsfolge (Brodnitz).
16. Tuberkulose der oberen Luftwege (Spiess).
17. Tuberkulose des Ohres (Voss).
18. Tuberkulose der Augen (Schnaudigl).

Da die vornehmlich praktische Fragen behandelnden Vorträge meist demonstrierenden oder selbst referierenden Charakters waren, seien hier zunächst einige Vorlesungen über die Theorie der Tuberkulose kurz wiedergegeben:

Neisser: Heutiger Stand der Ätiologie und Prophylaxe der Tuberkulose.

In den letzten Jahren war die Forschung am meisten an der Frage der Identität und Nichtidentität der Tuberkelbazillen interessiert. Geflügeltuberkelbazillen sind leicht von den Säugetiertuberkelbazillen zu differenzieren. Schwieriger schon ist die exakte Trennung zwischen humanem und bovinem Typus. Der menschliche Bacillus färbt sich gleichmässiger, wächst üppiger, bildet manchmal auf der Kartoffel Farbstoff. Der humane bildet immer Säure, der bovine nie. Das Meerschweinchen erliegt viel kleineren Mengen des bovinen Typus als des humanen. Koch's Ausspruch, dass Rinder nicht mit dem humanen Typus zu infizieren sind, ist richtig geblieben. Nur bei der intrazerebralen Infektion scheint es zu einer Meningitis tuberculosa zu kommen. Das Kaninchen, das für den humanen Typus wenig empfänglich ist, erkrankt durch den bovinen jedesmal

an einer foudroyanten Tuberkulose. Affen sind für beide Typen in gleicher Weise empfänglich. Bei Kindern ist in etwa zwei Dutzend Fällen der bovine Typus in Mesenterial- und Zervikaldrüsen gefunden worden. Noch nie war er im Sputum nachzuweisen, wie er denn überhaupt nur einmal beim Erwachsenen in einem Fall von Lungen- und Darmtuberkulose zu konstatieren war, und da selbst mit dem humanen Typus zusammen, und zwar der bovine nur im Darm.

Wenn also der bovine Typus allenfalls virulent für das Kind ist, so besteht doch gar keine Grundlage dafür, ihn irgendwie für die Entstehung der Phthise verantwortlich zu machen. In Japan gibt es keine Rindertuberkulose, die Phthise aber ist weit verbreitet. — Die Kaltblütertuberkelbazillen sind nicht einmal für die Kaltblüter pathogen. Sie ähneln den im Moos und Algen vorkommenden Stäbchen und haben mit unseren Bazillen wenig gemein.

In der Ubiquitätsfrage sind die Flügge'schen Untersuchungen von grosser Bedeutung. In 8% der Phthisikerwohnungen kommen Tuberkelbazillen im Staub vor. Aber nur flugfähiger Staub kommt für die Infektion in Betracht (Flügge), und es ist äusserst schwierig, Sputum flugfähig zu verstäuben.

Etwa 10% der Marktmilch und Marktbutter enthalten Tuberkelbazillen; die Verteilung ist etwa so, dass 1 ccm Milch 1000 Bazillen, 1 ccm Butter 100 Bazillen enthält.

Phthisiker verbreiten beim Husten in 80% (zweimalige Untersuchung) Bazillen. Wenn nur 400 Millionen Bazillen (1/2 Stunde) zerstreut werden, so genügt das zur Infektion, denn 33% gelangen beim Meerschweinchen in die Lungen. Der Staub dagegen dringt nur zu 4% in die Lungen, und dann sind es so wenige Bazillen, dass sie nicht zur Erzeugung der Tuberkulose ausreichen. Eine Bazillenmenge, die bei der Einatmung das Meerschweinchen regelmässig tuberkulös macht, erzielt, verfüttert, niemals eine Infektion.

Ruppel: Tuberkulin und Tuberkulosepräparate.

Allen Tuberkelbazillen gemeinsam ist die Zusammensetzung aus wachs- und fettartigen Stoffen einerseits und aus Nukleinsäure, Tuberkulothyminsäure und einem spezifischen, kristallisierbaren Stoff, Tuberkulosin andererseits. Zwischen dem Typus humanus und bovinus bestehen nur quantitative Differenzen, indem der Gehalt an wachsartigen Substanzen bei ersteren etwa 25%, bei letzteren dagegen etwa 18% beträgt. Koch wurde seinerzeit auf den Gedanken einer spezifischen Beeinflussung der Tuberkelbazillen im Organismus durch die Beobachtung geführt, dass alte Bouillon, in der üppige Kulturen gewachsen waren, nach Abfiltrieren derselben keinen geeigneten Nährboden für neugeimpfte Kulturen abgibt. Er stellte seinerzeit aus diesem glyzerinhaltigen Nährboden nach Abtötung der Bakterien durch Eindampfen auf 1/10 des Volumens das Alttuberkulin her, das für den gesunden Organismus indifferent ist, tuberkulöse Meerschweinchen dagegen in der Dosis von 0,1 g in 24 Stunden tötet, wobei die einzelnen tuberkulösen Herde von einer hämorrhagischen Zone umgeben werden. Wenn sich auch die anfangs gehegten therapeutischen Erwartungen nicht im vollen Masse erfüllt haben, so ist die diagnostische Bedeutung des Tuberkulins doch unbestritten. Von den Höchster Farbwerken werden allein viele Hundert Liter jährlich in den Handel gebracht. Es handelt sich bei dem Tuberkulin nicht um ein Sekretionsprodukt, sondern um Extraktionsstoffe, deren Hauptmenge in Form der Tuberkulothyminsäure enthalten ist.

Wenngleich Koch seinerzeit diese chemischen Verhältnisse noch nicht kannte, so wusste er doch, dass die wirksame Substanz nur bei Gegenwart von Kochsalz und Salzsäure in Alkohol fällbar ist, was für die Tuberkulothyminsäure zutrifft. Die durch 60% Alkohol gefällte Substanz wird neuerdings von Calmette bei der Ophthalmoreaktion angewandt. Die Bemühungen Kochs, auf anderem Wege wirksame Extraktivstoffe der Tuberkelbazillen darzustellen, führten erst dann zu positivem Erfolg, als er zunächst mechanisch die Bazillen im Achatmörser so zerrieb, dass mikroskopisch keine intakten Bazillen mehr nachweisbar waren.

Die aus den so vorprärierten Bazillen hergestellten Wasserextrakte entsprechen dem Alttuberkulin, während die unter der Bezeichnung „TR" in den Handel kommenden Bestandteile zu Immunisierungszwecken Verwendung finden. In dem ersteren „TO" bezeichneten Präparat besteht die spezifische Substanz in Nuklein und freien Nukleinsäuren, bei dem Präparat „TR" dagegen in den wachsartigen Substanzen sowie in geringen Mengen Albuminoiden. Die von anderer Seite hergestellten Präparate wie das Klebssche Tuberkulozidin, das Tuberkulin von Denys, Spengler u. a. unterscheiden sich vom Koch'schen Präparat im wesentlichen durch die verschiedene Herstellungsmethode. Der Aufschwung der Serotherapie insbesondere die Erfolge des Diphtherieserums haben natürlich auch den Gedanken eines Tuberkuloseserums nahegelegt. Bisher haben jedoch alle hierauf zielenden Versuche versagt. Auch die Sera von Maragliano und Marmorek sind im wesentlichen nur als verdünntes Tuberkulin aufzufassen. Es muss in dieser Hinsicht betont werden, dass die toxischen Erscheinungen bei der Tuberkulose eine sehr geringe Rolle spielen; wir brauchen daher nicht antitoxische, sondern antibakterielle Sera, deren Entdeckung nicht ausser dem Bereich der Möglichkeit liegt.

Fischer: Eintrittspforten der Tuberkulose.

Vortragender steht auf dem Standpunkt, dass die Atmungsorgane die Haupteintrittspforten für die Tuberkelbazillen darstellen, dass der primären Inhalationstuberkulose nach wie vor die erste Rolle zukommt. Die Quelle für die Infektion ist der hustende Phthisiker; ihr gegenüber treten alle anderen Möglichkeiten weit zurück. Wenn auch Fälle plazentarer und spermatischer Infektion, und eine ganze Zahl von Fütterungstuberkulosen erwiesen sind, so ist doch für die Phthise in ihrem wahren Charakter die primäre Lungeninfektion massgebend.

Der Vortrag von Ehrlich: Tuberkulose und Immunität wurden verschoben. Über ihn soll, sobald er gehalten ist, eingehend referiert werden.

Neuberger (Frankfurt a. M.)

26. Rheinisch-Westfälische Gesellschaft für innere Medizin und Nervenheilkunde.

Gemeinschaftliche Sitzung mit der Vereinigung Niederrheinisch-westfälischer Chirurgen zu Duisburg, 29. November 1908.

(Ref. Meissen, Hohenhonnef.)

Auf der Tagesordnung stand die therapeutische Beeinflussung der inneren und äusseren Tuberkulose durch Tuberkulin und verwandte Mittel. Referenten waren die Herren Köhler-Holsterhausen für die innere, und Lenzmann-Duisburg für die äussere Tuberkulose, die das schwierige, soviel bearbeitete und noch so wenig geklärte Thema nach der theoretischen wie nach der praktischen Seite eingehend darlegten und den wohlverdienten Beifall der Versammlung fanden.

Köhler-Holsterhausen fasst den Inhalt seines Referats in folgenden Sätzen zusammen:

1. Um die therapeutische Beeinflussung der inneren Tuberkulose durch Tuberkulin und verwandte Mittel sachgemäss und wirklich zu erforschen, bedarf es einer präzisen Indikationsstellung für die Geeignetheit der heranzuziehenden Fälle. Am wichtigsten ist die Feststellung des Einflusses der genannten Mittel auf die beginnende offene Tuberkulose. Das Auftreten neuer tuberkulöser Herde, insbesondere an anderen Stellen des Körpers während der Behandlung oder bald nachher ist als ein Manko des Mittels aufzufassen. Die Verwendung der statistischen Angaben ist bisher noch nicht möglich. Der Antikörper-Nachweis sowie die Bestimmung des opsonischen Index ist für die Beurteilung des therapeutischen Einflusses noch nicht einwandfrei verwertbar. Hoher Antikörpergehalt sowie

Immunität gegen Tuberkulin ist keineswegs identisch mit Immunität gegen Tuberkulose. Die Verhältnisse im Reagenzglase decken sich nicht mit den biologischen Erscheinungen im vital-energetisch arbeitenden Organismus. Reaktionslosigkeit gegen Tuberkulin bedeutet lediglich Unempfindlichkeit gegenüber diesem auf Grund noch nicht geklärter biologischer Verhältnisse. Wahrscheinlich spielen neben toxisch-biochemischen Faktoren im Kreislauf auch toxisch-nervöse Einflüsse eine Rolle.

2. Mit Alttuberkulin erreicht man selten dauernde Entfieberungen. Stationäre, trockene Tuberkuloseformen werden nicht selten günstig beeinflusst. Nimmt die Akuität oder Aktivität der Fälle zu, so wird die Wirkung des Mittels um so unsicherer. Blutungen sind als Kontra-Indikation aufzufassen, ebenso die starke Reduktion des Gesamtzustandes. Die Bazillen-Emulsion ist bedeutend milder und scheint auch sicherere Fieberbeeinflussungen zu bewirken.

Mit den Phthisoremid-Capsula Krause wurden unsichere Resultate erzielt. Ebenso sind die Alttuberkulinpillen Freymette, sowie die Tuberkulin-Suppositorien Lissauer wenig zuverlässig. Hier spielt die zweifellos ungleiche und wechselnde Darmresorption eine grosse Rolle, ebenso wie bei rektaler Anwendung des Heilserum Marmorok, von dem der Vortragende 16295 ccm zu Versuchen ohne sonderlichen Erfolg anwandte.

3. Über die Wirkung des Serum Maragliano, Behrings Tulaselaktin und Tulase, C. Spenglers Perlsuchttuberkulin, Landmanns Tuberkulol Klebs Tuberkulocidin und Selenin, über Denys' und Beraneks Tuberkulin sowie über das Antitoxin Calmettes und die aus den Erregern der Vögel- und Blindschleichentuberkulose hergestellten Präparate hat der Vortragende keine eigenen Erfahrungen. Er fordert die Fortsetzung aller dieser Studien, besonders in den Lungenheilstätten.

Von der Erreichung des Zieles, ein „bestes Mittel" gegen die Lungentuberkulose in der Hand zu haben, ist man nach den bisherigen Erfahrungen noch weit entfernt. Die Beurteilung der therapeutischen Beeinflussung der Tuberkulose durch spezifische Mittel leidet zurzeit noch zu sehr an der subjektiven Auffassung der Untersucher; sie muss sich mehr als bisher vom Temperament unabhängig machen.

Lenzmann-Duisburg beginnt sein Referat über das Gebiet der äusseren (chirurgischen) Tuberkulose mit einer eingehenden, sehr lehrreichen Darlegung der theoretischen Auffassungen über die Heilwirkung des Tuberkulins und ähnlicher Mittel. Er kommt zu dem Ergebnis, dass eine Immunisierung durch dieselben mindestens unerwiesen ist, und dass eine vielleicht doch vorhandene günstige Einwirkung sich anderswie erklären würde. In praktischer Hinsicht geht er besonders auf das Serum Marmorek und das Alttuberkulin R. Kochs ein.

Bezüglich dessen, was über das Marmorek-Serum bekannt ist, kommt er zu folgenden Sätzen:

1. Von dem Serum sind von verschiedenen Autoren günstige Einwirkungen bei offener Tuberkulose, wo es sich um die Förderung der Heilung schlecht granulierender Fisteln, punktierter Senkungsabszesse handelte, berichtet. Auch Beobachtungen über günstige Beeinflussung geschlossener Tuberkulosen, die konservativ behandelt wurden, liegen vor, z. B. Heilungen von Spondylitis tuberculosa, Tuberkulose der Fusswurzelknochen, Spina ventosa usw.

2. Eine exakt wissenschaftliche Erklärung der Wirkungsweise des Serums steht noch aus. Jedenfalls handelt es sich nicht um eine Immunisierung des tuberkulösen Organismus.

3. Die Applikation des Serums per rectum ist eine unsichere Methode. Eine länger dauernde subkutane Anwendung lässt sich wegen eintretender Anaphylaxie nicht ausführen. Es wäre zu versuchen, ob das Serum nicht intravenös in absolut geringerer, aber allmählich steigender Dosis vertragen wird.

4. Weitere praktische Versuche über die Wirkung des Serums sind erwünscht, zumal eine Schädigung durch es bei chirurgischer Tuberkulose nicht beobachtet ist.

Über das Alttuberkulin, das der Vater aller anderen Tuberkuline u. dgl. ist, und das bisher auch am meisten angewandt wird, kommt Lenzmann zu folgenden Schlüssen:

1. Das Alttuberkulin bewirkt in der Umgebung eines tuberkulösen Herdes eine Reaktion, die durchaus den Charakter einer lokalen Entzündung trägt und schon von minimalen Dosen des Präparates bewirkt wird. Die Intensität dieser Entzündung geht nicht immer gleichen Schritt mit der Höhe der Dosis. Ihre anatomische Grundlage hat nichts Spezifisches oder spezifisch Charakteristisches: Wir finden sie auch in der Umgebung von tuberkulösen Herden bei Kranken, die gar nicht mit Tuberkulin behandelt wurden. Die durch das Alttuberkulin bewirkte lokale Entzündung ist deshalb nichts anderes als eine intensive und extensive Steigerung natürlicher Vorgänge. Wir finden Exsudation = seröse Durchtränkung, Infiltration = Einwanderung von Leukozyten, Proliferation = Vermehrung der fixen Bindegewebszellen. Das letzte Kriterium einer Entzündung, die Alteration, d. h. die chemische Veränderung des Gewebes tritt bei kleinen Dosen von Alttuberkulin nicht in die Erscheinung, wohl aber bei grösseren Dosen.

2. Auch der weitere Verlauf der durch das Alttuberkulin bewirkten örtlichen Entzündung ist ein ähnlicher wie bei dem natürlichen, unbeeinflussten Verlauf der Tuberkulose. Es kommt ganz auf die vital energetische Kraft der angeschwemmten Zellmassen gegenüber der Lebensenergie des Krankheitserregers an. Wird diese überboten, dann werden wir eine produktive Bindegewebsneubildung und eine Abdämmung des tuberkulösen Herdes zu erwarten haben. Im anderen Falle kann die angeschwemmte entzündliche Masse infolge von Alteration durch das im Herde produzierte Gift nekrotisiert werden: dann würden wir den Krankheitserreger nur willkommene Nahrung zugeführt haben; der Prozess dehnt sich weiter aus, anstatt eingedämmt zu werden. Darin liegt eine Gefahr der Kuren mit Alttuberkulin, dessen Wirkung nicht immer genau abgeschätzt werden kann. Dass, wie Wassermann und Bruck annehmen, durch bei der Tuberkulinreaktion angeschwemmte Komplemente immer eine Gewebseinschmelzung stattfinde, ist nicht haltbar: Es steht dieser Annahme die sichere Beobachtung entgegen, dass Bindegewebsneubildung und Abdämmung der Tuberkelherde zustande kommen kann.

3. Zur Abwendung der Gefahr der nekrotischen Alteration müssen die Fälle, die der Kur unterzogen werden sollen, vorsichtig gewählt werden. Fälle, die durch sich selbst schon eine Steigerung zur Heilung zeigen, können durch die Kur günstig beeinflusst werden. Der Organismus gewinnt hier durch die künstlich angeregte Entzündung einen Ursprung vor dem Krankheitserreger. Hochfiebernde Patienten sind von der Kur auszuschliessen, weil eine bindegewebige Eindämmung des Herdes nicht zu erwarten ist.

4. Durch die Eindämmung des Krankheitsherdes kann das tuberkulöse Gewebe zerfallen und zur Resorption gelangen. Es kann auch latent werden, und ohne Schaden für den Organismus liegen bleiben. Endlich kann es, falls die anatomische Lage des Herdes das zulässt, ausgestossen werden, indem der entzündliche Wall eine Demarkation schafft und eine mit gesunden Granulationen ausgekleidete heilende Geschwürsfläche zustande bringt. Dass eine Metaplasie des tuberkulösen Gewebes stattfinden könne, also eine Umwandlung in normales Gewebe, wie Klebs annimmt, ist unbewiesen und nicht wahrscheinlich. Dieser Autor stellt die Behauptung auf, dass in dem Alttuberkulin bazillentötende Stoffe enthalten seien, die er als Tuberculocidin bezeichnet, und auch von den entzündungserregenden Stoffen des Präparates getrennt haben will. Es ist aber nicht nachgewiesen, dass das Klebssche Tuberkulocidin wirklich bazillentötende Eigenschaften besitzt.

Auf die beiden Referate folgten vor der Diskussion noch einige Vorträge aus dem gleichen Gebiete.

Meissen-Hohenhonnef berichtet über seine therapeutischen Erfahrungen mit Marmoreks Serum und Kochs Alttuberkulin bei Lungentuberkulose; er kommt zu folgenden Schlussätzen:

1. Um aus dem bisherigen Chaos der Meinungen zu einem eigenen Urteil zu gelangen, sollte man die ganz leichten wie die ganz schweren Fälle von der Behandlung mit sogenannten spezifischen Mitteln ausschliessen, die leichten weil schwer zu sagen ist, was hier den Erfolg bewirkt hat, die schweren, weil man auch einem spezifischen Mittel nicht zuviel zumuten darf. Man sollte sich auf mittlere Fälle von offener Tuberkulose beschränken, und zwar solche, deren klinische Eigenart man durch genügende Beobachtung kennt, zumal dann, wenn der Erfolg der gewöhnlich hygienisch-diätetischen Behandlung zu stocken scheint.

2. Da diese letztere Behandlung fast stets mit Tuberkulinkuren zusammen angewendet wird, so darf nicht vergessen werden, dass sie auch allein ohne Tuberkulin sicher erwiesene, recht bedeutende Erfolge erreicht: im 1. Stadium über 90%, im 2. Stadium bis zu 70% und mehr; selbst manche Formen des 3. Stadiums bieten noch günstige Aussichten. Diese Erfolge müssten bei gleichzeitiger Tuberkulinkur überboten werden, mindestens schneller, sicherer, nachhaltiger erreicht werden.

3. Die nach diesen Grundsätzen angestellten Versuche bei Lungenkranken in der Heilanstalt Hohenhonnef ergaben für das Marmoreksche Serum keinen irgendwie ersichtlichen Erfolg; bei einigen Kranken musste die Kur wegen heftiger Fieberbewegungen, die auftraten, ausgesetzt werden; die übrigen hatten keinen Schaden, aber auch keinen Nutzen. Die Anwendung geschah rektal, eine Applikation, gegen die sich manches einwenden lässt, die aber von Marmorek selbst als gleichwertig mit der subkutanen empfohlen war. Etwas günstiger, aber keineswegs überwältigend waren die Erfahrungen mit Kochs Alttuberkulin; eine Anzahl der Fälle schien Vorteil von der Kur gehabt zu haben. Sichere Heilung wurde aber in keinem Falle erreicht, und Immunisierung trat bestimmt niemals ein.

4. In dem Alttuberkulin steckt eine Heilkraft, insofern ihm zweifellos eine stimulierende Reizwirkung auf die Umgebung der Krankheitsherde zukommt. Diese Heilkraft ist aber nur insofern spezifisch als die künstliche Entzündung gerade und nur an den kranken Stellen hervorgerufen wird; sie würde den neueren Anschauungen über die Bedeutung der Entzündung, wie sie namentlich Bier vertritt, entsprechen. Es würde alles darauf ankommen, die künstliche Entzündung dem gegebenen Krankheitsfalle anzupassen und sie richtig zu leiten. Sonst wird Schaden angerichtet, kein Nutzen erreicht.

5. Da dies schwierig ist, und sehr genaue Beobachtung und Überwachung erfordert, so sollten Tuberkulinkuren im allgemeinen nur in Krankenhäusern und -Anstalten durchgeführt werden. Vor der Einführung in die allgemeine Praxis muss dringend gewarnt werden, wenn auch natürlich der einzelne Arzt, der Zeit und Lust hat, die Verantwortung zu übernehmen, solche Versuche wagen mag.

6. Von einem Siegeslaufe der spezifischen Behandlung der Tuberkulose sind wir noch sehr weit entfernt. Die Leistungen sind noch sehr bescheiden. Siegesgesänge darf man erst anstimmen, wenn die Statistik eine unverkennbare Abnahme der Tuberkulose-Mortalität zeigt. Davon ist aber noch gar nicht die Rede: In Preussen starben nach den offiziellen Angaben an Tuberkulose im Jahre 1907: 65054 Einwohner, im Jahre 1906: 64459 Einwohner, was eher einer Zunnahme entspricht.

Mendel-Essen berichtet über die von ihm angewandte intravenöse Arsen-Tuberkulin-Behandlung Tuberkulöser, von der er sich guten Erfolg verspricht. Er verwendet Atoxyl und Alttuberkulin in geeigneter Dosierung in der Weise, dass beide Mittel gleichzeitig in eine Armvene gespritzt werden, d. h. die Tuberkulinkur wird etwa wöchentlich einmal mit dem Atoxyl in der Weise kombiniert, dass eine Spritze beide Heilstoffe aufnimmt und ein-

verleibt, während dazwischen bloss Tuberkulin genommen wird. Die Applikation sei nicht schwierig und nicht gefährlich. Mendel denkt sich, das das Arsen mit dem Tuberkulin gerade an den kranken Stellen zur Wirkung komme.

Wolff-Elberfeld empfiehlt die ambulante spezifische Behandlung der Tuberkulose mit dem spezifischen Perlsuchttuberkulin, namentlich dem neuesten Präparat I. K. als angeblich sehr wirksam und einfach, so dass es eine Art Pflicht der städtischen Verwaltungen wäre, diese Behandlung durch Einrichtung von Stationen der Bevölkerung zugängig zu machen. Die Anwendung soll sich hauptsächlich auf die Initialfälle erstrecken, d. h. auf allen Menschen, die auf Tuberkulin reagieren. Man wird gut tun, zunächst etwas klarere Beweise für solche optimistischen Behauptungen abzuwarten, ehe man sich auf entsprechende Forderungen einlässt. Das neueste Präparat I. K. ist auch sicher nicht das letzte, das C. Spengler uns bescheren wird.

Sonntag-Düsseldorf berichtet über die Erfahrungen mit Marmorek-Serum bei chirurgischer Tuberkulose auf der Witzelschen Klinik. Das Mittel wurde nach verschiedener Technik der Applikation zusammen mit anderen Massnahmen angewandt. Die rektale Anwendung ist zweifellos unsicher, die subkutane begegnet vielen Schwierigkeiten. Die Erfolge sind schwer zu beurteilen.

In der Diskussion geht Fr. W. Schultze-Bonn ausführlich auf den Gegenstand ein. Er verwahrt zunächst die Kliniker gegen den Vorwurf, dass sie seit der Enttäuschung, die dem ersten Tuberkulinrausche folgte, der spezifischen Behandlung der Tuberkulose kühl oder ablehnend gegenüberständen. Wenn damals trübe Erfahrungen gemacht wurden, so treffe die Schuld nicht die Kliniker, die genau nach damaligen Angaben R. Kochs gehandelt hätten. Heute, wo eine äusserst vorsichtige Dosierung empfohlen werde, sei ja die Gefährdung der Kranken sehr viel geringer, aber dem Kliniker bleibe aus guten Gründen Zurückhaltung geboten. Eine Prüfung der sehr vielen spezifischen Mittel auch nur auf gleichmässige Zusammensetzung sei nicht möglich; man sei auf die Angaben der Erfinder und auf die Versuche an den Kranken angewiesen. Die Beurteilung der Wirkung bei innerer Tuberkulose begegne grossen Schwierigkeiten. Es sei doch billig zu verlangen, dass die Heilwirkung zunächst bei äusseren, der direkten Beobachtung zugänglichen Tuberkulosen klar erwiesen werde. Hier würden z. B. die Erfahrungen der Dermatologen von grosser Wichtigkeit sein. Diese aber, z. B. Doutrelepont leugnen die Heilung etwa des Lupus durch Tuberkulin oder dergleichen. Man sieht wohl Reaktionen und zeitweilige Besserungen, aber keine wirklichen Heilungen. Sonst würde ja auch die Finsensche Lichtbehandlung u. dgl. überflüssig gewesen sein. Das Urteil des Ophthalmologen sei schwankend, einige meinen Erfolge gesehen zu haben, andere leugnen sie. Man kann nur zu dem Schlusse kommen, dass die Angelegenheit noch durchaus streitig und unklar ist: Wenn man immer wieder nach neuen Mitteln und neuen Formen ihrer Anwendung sucht, so liegt darin der sichere Beweis, dass man ein wirksames Mittel noch nicht gefunden hat. Das schliesst nicht aus, dass man weitere Versuche macht und Erfahrungen sammelt. Am ehesten eignen sich dazu mittlere Fälle, wie das auch Köhler und Meissen empfehlen.

Rhein-Neuss bezweifelt die Ursächlichkeit des Tuberkelbazillus, und betont die Wichtigkeit der Keimanlage, der Erblichkeit und der Konstitution, unter Anführung eines Goetheschen Verses.

Schiller-Essen legt in Anbetracht der unsicheren Wirkung der sogenannten spezifischen Mittel den Hauptwert auf eine frühzeitige chirurgische Behandlung der entsprechenden Fälle nach guten alten Grundsätzen, Entfernung des Krankheitsherdes usw.

Cossmann-Duisburg erwähnt die Hetolbehandlung, von der aber mehrere Redner keine nennenswerten Erfolge gesehen haben.

In einem Schlusswort kommt Lenzmann-Duisburg zu dem Ergebnis, dass die Frage der spezifischen Behandlung der Tuberkulose vorläufig nur mit einem

„non liquet“ zu beantworten ist, dass aber weitere Versuche mit den verschiedenen Mitteln nach festen Grundsätzen zu empfehlen sind.

Ungar-Bonn sprach hierauf über die Behandlung der intraperitonealen Tuberkulose mittelst Laparotomie. Er erwies sich als warmer Lobredner der Laparotomie bei Bauchfelltuberkulose aller Formen, auch der trockenen, mit Verwachsungen verbundenen. Sogar in einem Falle von Darmtuberkulose meint er eine Heilwirkung beobachtet zu haben.

Cossmann-Duisburg schliesst sich in der Empfehlung der Laparotomie dem Vorredner an, und betont deren Heilwirkung auch bei der Mesenterialdrüsentuberkulose junger Kinder.

Tilmann-Köln äussert sich ähnlich und kommt auf die Erklärung dieser auffallenden Wirkung. Am wahrscheinlichsten ist es nicht das Licht, wie man wohl angenommen hat, sondern die starke Hyperämie, die sich nach Öffnen des Leibes einstellt, und die man durch Einpudern von etwas Jodoform, Auswischen mit aseptischer Gaze zu verstärken sucht, oder unabsichtlich verstärkt hat.

Siegert-Köln kommt auf den von Schlossmann-Düsseldorf für die Sitzung angemeldeten, aber nicht gehaltenen (infolge Verhinderung am Erscheinen) Vortrag über das Tuberkulin in der Therapie der Kinderkrankheiten. Schlossmann ist danach zu sehr merkwürdigen Ergebnissen gelangt, und hat erstaunliche Erfolge bei tuberkulösen kleinen Kindern (im 1. Lebensjahr), die sonst in wenigen Monaten gestorben wären, mit sehr grossen Tuberkulindosen erreicht: Es wurden 10, 20, 50, 100, 500 und bis 2000 mg Alttuberkulin gegeben und vorzüglich vertragen; die Kinder blieben am Leben und erholten sich glänzend! Man darf auf weitere Veröffentlichungen gespannt sein. Siegert meint, dass eine Tragik der Tuberkulinbehandlung vielleicht darin liege, dass man bisher die richtige Dosierung verfehlt habe: Die mittleren Dosen, die Koch anfangs empfohlen habe, hatten nur eine starke, schädliche Reizwirkung. Die zurzeit beliebten homöopathischen Dosen leisteten auch nicht das Gewünschte, während am Ende erst die von Schlossmann gewählten allopathischen Dosen die richtige Wirkung ermöglichen möchten! Qui vivra verra.

27. Ärztlicher Verein in Hamburg.

a) Sitzung vom 6. Oktober 1908.

(Ref. Ritter, Edmundsthal.)

(Vorsitzender: Oehrens.)

Herr Appel stellt zwei Moulagen eines Falles von Lichen scrophulosorum vor. Herr Seligmann hat denselben Fall schon am 28. April dieses Jahres im ärztlichen Verein vorgestellt. Die Kranke hatte damals nach einer Konjunktival-Reaktion mit Calmetteschem Tuberkulin eine ausserordentlich heftige und langanhaltende Konjunktivitis mit eigentümlicher Knötchenbildung auf der Konjunktiva bekommen. Ungefähr 6 Wochen nach der Einträufelung erkrankte die Patientin an einem nicht juckenden Hautausschlag, der bald den ganzen Körper bedeckte, besonders ausgesprochen aber in der Gegend des Kreuzbeines, der Oberschenkel und der Nates war. Es handelt sich um kleine rötlich bis braunrötliche Knötchen, die meist gruppenweise um die leicht geschwollenen Haarfollikel stehen — Folliculitis scrophulosorum nach Unna. Das Exanthem blasste nach einiger Zeit von selbst wieder ab, ohne nennenswerte Beschwerden gemacht zu haben. Tuberkelbazillen konnten in den Knötchen nicht nachgewiesen werden, was ja durchaus der Regel entspricht. Vortragender ist der Ansicht, dass diese Erkrankung ein erneuter Beweis dafür sei, dass der Lichen scrophulosorum nicht durch die Tuberkelbazillen selbst, sondern durch ihre Toxine hervorgerufen wird. Er sieht in der Einträufelung des Tuberkulins ins Auge eine Zufuhr von Toxinen, die zur Auslösung des Exanthems in diesem Falle genügte. Man darf annehmen, dass es

sich bei der ersten Vorstellung der Kranken durch Herrn Seligmann um ähnliche Vorgänge bei der Knötchenbildung auf der Conjunctiva gehandelt hat, wie jetzt auf der Haut.

Die Kranke leidet jetzt an vorgeschrittener allgemeiner Tuberkulose, konnte daher nicht vorgestellt werden.

b) Sitzung vom 10. November 1908.

Biologische Abteilung.

(Vorsitzender: Schottmüller.)

Holzmann: Über Magentuberkulose.

Primäre Magentuberkulose ist ausserordentlich selten. In der Literatur sind nur 6 Fälle bekannt.

Sekundäre Magentuberkulose ist etwas häufiger; immerhin ist auch sie noch ein recht seltenes Ereignis, wenn man die grosse Häufigkeit der Darmtuberkulose bedenkt. Man muss daher annehmen, dass die normale Sekretion des stark saueren Magensaftes eine Ansiedelung der Tuberkelbazillen dort in der Regel verhindert. Erst bei geschädigtem Magenchemismus kann es zu einer Magentuberkulose kommen. Am häufigsten findet man eine Mitbeteiligung des Magens bei der Miliartuberkulose. In der Regel aber handelt es sich dabei nur um mikroskopisch sichtbare Veränderungen.

Das vorliegende Präparat stammt von einem 2jährigen Mädchen, das vor 4 Wochen an Masern erkrankte und in Anschluss daran eine akute Miliartuberkulose bekam. Die ganze Magenschleimhaut ist mit zahlreichen hirsekorn- bis hanfkorngrossen gelblichen und grauen Miliartuberkeln bedeckt, die zu einem grossen Teil geschwürig zerfallen sind. Das ist ein recht seltener Befund.

Mikroskopisch finden sich in der Schleimhaut typische miliare Tuberkeln und tuberkulöse Ulcera. Auffallend selten sind jedoch Tuberkelbazillen in den Schnitten gefunden; auch der Nachweis der Muchschen Granula gelang nicht. Klinisch ist die Diagnose einer Magentuberkulose kaum mit einiger Sicherheit zu stellen. Übrigens hat die Diagnose auch keine wesentliche Bedeutung. Kürzlich hat im Eppendorfer Krankenhaus eine Magentuberkulose ein Carcinoma pylori vorgetäuscht; erst die mikroskopische Untersuchung post mortem brachte die Aufklärung.

Diskussion: Herr Simmonds bemerkt, dass er sich zweier Fälle erinnere, in denen sich neben einem Magenkarzinom eine Magentuberkulose angesiedelt hatte. Das scheint ihm für die auch vom Vortragenden erwähnte Anschauung zu sprechen, dass ein anacider Magensaft die Entwickelung einer Magentuberkulose begünstige.

Herr Kissling spricht in derselben Sitzung an der Hand zweier genau und lange beobachteten Fälle über Aktinomykose. Für das „Zentralblatt" ist von diesen Ausführungen nur erwähnenswert, dass der eine Fall auf 0,75 mg Alttuberkulin Koch eine hochfieberhafte Reaktion bis 40,2° bekam, freilich ohne die sonst fast nie fehlenden subjektiven Beschwerden. Bei der Sektion fand sich nichts von Tuberkulose. Freilich war das Mediastinum derart zu einer breiigen Masse eingeschmolzen, dass man das Vorhandensein einer tuberkulösen Drüse nicht mit völliger Sicherheit ausschliessen konnte, obwohl nichts dafür sprach. Im zweiten Fall war die Ophthalmo- und Kutanreaktion negativ, so dass die anfänglich erwogene Diagnose einer Miliartuberkulose fallen gelassen wurde.

Hinzuweisen ist auch noch darauf, dass die Aktinomycose in vielen — und gerade in den diagnostisch zunächst unklaren Fällen — im Mediastinum beginnt. Das geschwollene und allmählich abszedierende Mediastinum täuscht dann auf dem Röntgenbild vergrösserte Bronchialdrüsen vor — auch in den Fällen von Kissling war das einmal in ganz ausgesprochener, das andere Mal in undeutlicher Weise der Fall.

c) Sitzung vom 24. November 1908.

Biologische Abteilung.

Herr E. Franke zeigt Präparate und Bilder eines Auges, das vor 10 Jahren an Tuberkulose (konglobierter grosser Knoten) schwer erkrankte, so dass seine Enukleation ernstlich und mehrfach erwogen wurde.

Auf eine vorsichtige Tuberkulinbehandlung (Alttuberkulin Koch) gingen die Reizerscheinungen völlig zurück, so dass der Bulbus noch 10 Jahre ohne jede Beschwerde erhalten werden konnte. Allerdings war das Sehvermögen dauernd verloren. Erst nach 10 Jahren traten nach einem zufälligen Trauma entzündliche Erscheinungen mit Drucksteigerung auf, die nun zu einer Enukleation führten. Die Tuberkulose war auch anatomisch völlig ausgeheilt.

Diskussion: Herr Liebrecht hält eine möglichst frühzeitige Enukleation bei so ausgedehnter Tuberkulose des Bulbus immer für angezeigt, weil erfahrungsgemäss gerade von der Augentuberkulose oft eine Verallgemeinerung der Tuberkulose ausgeht. Her Franke erwidert, dass man gerade in solchem Falle individuell vorgehen müsse. In seinem Falle habe sich doch zweifellos die von ihm eingeschlagene Behandlung — nach Beratung mit einer hervorragenden Autorität — als richtig erwiesen. Der junge Mann sei noch heute völlig gesund und habe seinen Bulbus nur durch einen unglücklichen Zufall verloren. Eine frühzeitige Enukleation hätte wahrscheinlich entstellende Wachstumsstörungen in der Orbita veranlasst.

d) Sitzung vom 3. November 1908.

Herr Plate: Mit welchen physikalischen Heilmethoden können wir die Aufsaugung aus der Pleurahöhle beeinflussen?

Nach dem Vorgange Klapps hat Vortragender die Resorptionsfähigkeit der Pleurahöhle dadurch geprüft, dass er Kaninchen in die rechte Pleurahöhle 20 ccm einer sterilen, 10% lauwarmen Milchzuckerlösung in physiologischer Kochsalzlösung njizierte und dreimal nach je 1½ Stunde die Menge des durch den Urin ausgeschiedenen Milchzuckers feststellte. Diese Milchzuckerlösungen wurden reizlos vertragen. Er hat dann hintereinander eine Reihe verschiedener physikalischer Heilmittel auf die rechte Pleurahöhle einwirken lassen und ihren Einfluss auf die Schnelligkeit der Resorption an der Menge des im Urin ausgeschiedenen Milchzuckers geprüft. So hat er Versuche gemacht mit Umschlägen von 1% essigsaurer Tonerdelösung, die einmal einfach mit Flanell, sodann mit Billroth-Battist bedeckt waren, mit Umschlägen mit absolutem und mit 50% Alkohol (wieder mit Billroth-Battist bedeckt); mit Vibrationsbehandlung; mit heissen feuchten Leinsamen-Kataplasmen; mit Eisauflage; mit trockener Hitze und endlich mit einem nach Art der Bierschen Heissluftkästen angefertigten Kasten um die Brust des Kaninchens, in den heisse Luft eingeleitet wurde. Die schnellste Resorption wurde nach Anwendung dieses Heissluftkastens und nach den Alkoholumschlägen erzielt. Trockene Hitze und Priessnitz-Umschläge ohne wasserdichte Bedeckung hatten einen kaum merkbaren, Priessnitz-Umschläge mit wasserdichter Bedeckung dagegen einen deutlichen Einfluss; dasselbe gibt von den heissen Breiumschläge und der Vibrations-Massage, während die Eisbehandlung einen unverkennbaren hemmenden Einfluss auf die Resorption ausübte.

Die erzielten Ergebnisse sind nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragbar, da die Tierversuche bei gesunder Pleura angestellt wurden; immerhin dürften doch genügende Anhaltspunkte gewonnen sein, nach denen wir unser Handeln am Krankenbett einrichten können.

(Der Vortrag wird in der Zeitschrift für physikalische und diätetische Therapie XII. Bd. in extenso erscheinen).

28. Nürnberger Medizinische Gesellschaft und Poliklinik.

Sitzung vom 19. November 1908.

(Ref. Frankenberger, Nürnberg.)

In der Sitzung besprach Frankenburger die Ergebnisse des Walderholungsstättenaufenthaltes im Betriebsjahre 1908 bei Tuberkulösen.

Das Walderholungsheim „Frida Schrammstiftung" in Rückersdorf war in diesem Jahre vom 4. Mai bis 15. Oktober in Betrieb und hatte 547 Pfleglinge (286 Männer, 221 Frauen, 40 Kinder).

Von den Eingewiesenen waren 319 tuberkulös oder tuberkuloseverdächtig Von diesen wurden 156 vor der Aufnahme und sofort nach der Entlassung in der Fürsorgestelle in Nürnberg untersucht. Von diesen 156 waren 61 nur tuberkuloseverdächtig, bei 95 war Tuberkulose sicher. Von den letzteren gehörten 87 dem Stadium I, 39 dem Stadium II, 19 dem Stadium III an.

Die durchschnittliche Aufenthaltszeit dieser Kranken war 6—8 Wochen.

Von den 156 Pfleglingen erreichten 140 = 89% einen guten Erfolg, bei 8 blieb der Zustand gleich, 8 zeigten Verschlimmerung.

Von den 61 Tuberkuloseverdächtigen erzielten 58 = 95% erhebliche Besserungen, 2 blieben gleich, einer zeigte Körpergewichtsabnahme bei unsicherem Lungenbefund und wurde der Heilstätte zugeführt.

Von den 37 Tuberkulösen des Stadiums I zeigten 34 positiven Erfolg, davon 24 Besserung des objektiven Befundes, 10 erhebliche Gewichtszunahmen bei gleichbleibendem Befund. Fortschritt der Erkrankung während des Aufenthaltes zeigten 2 Kranke, welche inzwischen ebenfalls in Heilstätttenbehandlung kamen.

Von den 39 Kranken des Stadiums II zeigten 35 guten Erfolg, davon 16 eine erhebliche Besserung des objektiven Befundes.

Auch von 19 Kranken des Stadiums III zeigten noch 8 eine günstige Beeinflussung des objektiven Befundes; die übrigen wurden subjektiv sehr günstig beeinflusst.

Der Vortragende glaubt aus diesen Beobachtungen eine weitere Stütze für seine früher aufgestellten Behauptungen über die Indikation zur Heilstätenbehandlung (Münch. med. Wochenschr. 1908 Nr. 17 und 18) entnehmen zu können.

29. Sitzungen der Société d'études scientifiques sur la tuberculose. Paris 1908.

(Fortsetzung vom Heft 1, Bd. III d. Centralbl. S. 38 u. ff.)

Ref. Dumarest, Hauteville (Ain).

E. Rist: Etude sur les renseignements fournis par la radiologie chez les sujets atteints de tuberculose pulmonaire. (Bulletin. Juillet et Novembre 1908. No. 6.)

L'emploi de la radiologie sous ses deux formes, radioscopie et radiographie, doit être généralisé: la première permettant une investigation rapide, étendue, donnant une multitude d'images, la seconde ayant l'avantage d'être un document durable que l'on peut examiner en plein jour. L'examen radioscopique précise l'étendue, la localisation et parfois la nature des lésions difficilement accessibles aux procédés sthétoscopiques. Elle confirme ou réforme le jugement dans les cas de diagnostic douteux. Si la tuberculose pulmonaire est avérée, l'écran radioscopique procure des renseignements plus précis que l'auscultation et la percussion; il est surtout utile dans les cas d'affection ancienne, latente, ignorée ou méconnue où elle permet parfois de faire un diagnostic rétrospectif. La radiologie ne peut cependant pas dépister la tuberculose pulmonaire avant l'apparition des troubles fonctionnels de début; elle ne peut pas déceler le tubercule en voie

de germination; mais elle sert à préciser l'interprétation des légères anomalies respiratoires constatées par les moyens sthétacoustiques. Dans ce cas particulier, où l'on doit tenir compte des plus minimes variations d'opacité ou de luminosité, le radiogramme, obtenu par les moyens les plus rapides et les plus précis, est bien supérieur à la radioscopie directe, dont il est difficile de saisir tous les détails.

G. Kuss: Radioscopie et auscultation des poumons. Radiographies comparatives de tuberculoses caséeuses et de scléroses pulmonaires ou ganglionnaires. (Bulletin. Juillet et Novembre 1908. No. 6.)

La radioscopie est utile à l'examen des tuberculeux; elle le complète. Mais l'auscultation et la percussion, bien faites, lui sont de beaucoup supérieures. Kuss présente une série de radiographies comparatives, faites dans des conditions identiques, de ganglions caséeux et de lésions scléreuses pures. Les clichés ont la même opacité. Des ganglions sains et des ganglions au début de la tuberculisation donnent aussi des ombres identiques. «Dans bien des cas, dit-il, le radiologue est incapable de distinguer un sujet guéri d'un tuberculeux gravement atteint, en pleine évolution morbide.»

H. Barbier et G. Laroche: Note sur la nature tuberculeuse de certaines scléroses pulmonaires avec dilatations bronchiques chez les petits enfants. (Bulletin Juillet et Novembre 1908. No. 6).

Deux enfants porteurs de lésions très étendues de pneumonie chronique avec dilatations bronchiques et sclérose pulmonaire sont soignés à l'Hôpital Hérold. Jamais on n'a pu découvrir le bacille de Koch dans leurs crachats. Mais l'inoculation au cobaye fut positive pour les deux sujets. De plus l'inoculation d'un liquide purulent, épais et grumeleux, retiré par ponction d'une tumeur, née secondairement chez l'un d'eux, donna, par son résultat positif, la preuve clinique de la nature tuberculeuse des lésions. — Les symptômes cavitaires transitoires ou mobiles ne peuvent être attribués à des adénopathies trachéo-bronchiques quand on les entend jusqu'à l'extrême base pulmonaire.

Discussion. F. Besançon fait remarquer que ces signes transitoires et mobiles sont pseudo-cavitaires. Il les a aussi observés dans certaines dilatations bronchiques de l'adulte avec sclérose pulmonaire. — G. Kuss a rencontré ces mêmes lésions, chez l'adulte, sous deux aspects cliniques: l'un qu'il définit tuberculoses pleuro-pulmonaires fibro-caséeuses de la partie moyenne du poumon, ramollies mais non ulcérées, à évolution favorable; l'autre qu'il caractérise par le terme de bronchectasies ampullaires sous-pleurales à poussées successives. La cause certaine de ces phénomènes est inconnue — Faisans remarque qu'il est parfois difficile et important, chez l'adulte, de faire le diagnostic entre la pneumonie chronique avec bronchectasie et la caverne vraie unilatérale, secondaire à une bronchopneumonie bacillaire.

H. Barbier et G. Laroche: Sur un cas d'endocardite tuberculeuse avec inoculation positive au cobaye, chez un nourrisson, (Bulletin. Juillet et Novembre 1908. No. 6.)

Chez une enfant de 9 mois, née de parents tuberculeux, porteur d'adénopathies, morte en 16 jours de granulie, on découvre, à l'autopsie, trois petits nodules, gros comme des grains de millet, sur la valve gauche de la mitrale. L'inoculation de ces granulations détermine, chez le cobaye, un chancre tuberculeux avec bacilles de Koch dans le pus.

Léon Bernard ajoute que, expérimentalement, on n'a jamais pu reproduire les lésions d'endocardite par la tuberculine, tandis qu'une injection intraveineuse d'emulsions bacillaires virulentes les crée facilement.

Fernand Besançon et S. J. de Jong: Etude histo-chimique et cytologique du crachat des tuberculeux. (Bulletin. Juillet et Novembre 1908. No. 6.)

Cette étude complète, venue après celle des crachats d'autres affections nettement définies, peut servir au diagnostic; mais elle a surtout un intérêt pronostique: le crachat variant avec les formes évolutives de la tuberculose pulmonaire. Dans la pneumonie caséeuse, le crachat est d'abord celui de la pneu-

monie franche; puis tous les éléments cellulaires dégénérent, tandis que la goutte albumineuse persiste. Dans la phtisie galopante, même exsudat séro-albumineux, mais accentuation de la dégénérescence cellulaire, présence de fibres élastiques. La forme fibro-caséeuse commune au début se caractérise par des polynucléaires pycnotiques, des cellules mononucléées et des macrophages endothéliaux, peut-être des lymphocytes; à un stade plus avancé, on a, sur un fond de mucus, de nombreux réticulums parsemés de cellules de tout ordre. Enfin, chez l'emphysémato-tuberculeux, c'est tantôt le crachat de bronchite aiguë, tantôt celui d'une fibro-caséeuse avec altération totale de ses éléments. — Dans l'expectoration hémoptoïque, il faut noter surtout la polynucléose abondante, le pneumocoque presque constant et, vers la fin, de nombreux macrophages endothéliaux chargés de pigment. Les éosinophiles sont toujours très rares.

A Robin confirme ces recherches et insiste sur l'augmentation de l'eau et la diminution des matières albuminoïdes et du chlorure de sodium dans le poumon tuberculeux, matières qui seraient emportées par les crachats.

Fernand Besançon, Rist et Louis Renon: Discussion à propos du rapport de M. Rist sur les renseignements fournis par la radiologie chez les sujets atteints de tuberculose pulmonaire. (Bulletin. Décembre 1908. No. 7.)

F. Besançon constate la similitude des conclusions diagnostiques fournies par la radiologie et la diminution du murmure vésiculaire au sommet, mais il hésite à prononcer s'il s'agit dans ces cas d'une lésion complètement latente, d'un début apparent greffé sur une vieille tuberculose ou d'une forme abortive, immobilisée. Il demande si la radioscopie permet de découvrir dans le poumon sain une différence de transparence entre les deux sommets. — Rist ajoute, avec observation à l'appui que la radiologie peut déceler une tuberculose méconnue. Il admet la valeur des méthodes classiques d'observation, mais ne les croit pas complètes sans l'observation roentgénienne. Il n'y a pas de différence physiologique de clarté entre les deux sommets. — L. Rénon confirme l'utilité de toutes les méthodes d'examen qui se complètent mutuellement et conclut en demandant la prudence dans l'affirmation d'un diagnostic de tuberculose pulmonaire.

L. Guinard: Sur quelques essais répétés de cuti-tuberculination (Bulletin.) Décembre 1908. No. 7).

Guinard soumet 130 sujets à la cuti-tuberculination: 6 réagissent franchement, 30 réagissent faiblement, 36 ne réagissent pas. Ces résultats ajoutés à ceux obtenus dans une première série d'essais (voir Bulletin. Juillet 1907) conduisent l'auteur aux conclusions suivantes:

Les tuberculeux au 2e et au 1er degré se sont montrés plus sensibles et ont réagi plus régulièrement que les malades au 3e degré. Si les tuberculeux cachectiques, aux dernières périodes de leur existence, sont habituellement insensibles à la cuti-tuberculination, nous avons vu qu'il est encore, à ce fait, un certain nombre d'exceptions. Les tuberculeux soumis à des cuti-tuberculinations répetées et renouvelées tous les 8 jours, pendant plusieurs mois, semblent adopter une orme de réaction particulière à chacun deux l' aquelle, positive, ébauchée ou nulle, t sauf quelques variantes, domine pendant toute la durée de l'essai. Les cuti-tuberculinations répétées ne paraissent conduire ni à la sensibilisation, ni à l'immunisation relative de l'organisme aux effets locaux cutanés de la tuberculine. Les quelques faits d'accoutumance (8 cas) et de sensibilisation (3 cas) que nous avons observés ne se sont pas présentés dans des conditions permettant de tirer des conclusions à cet égard. Au cours des cuti-réactions répétées, on peut observer des phénomènes de reviviscence et voir des cicatrices d'opérations antérieures devenir le siège d'un mouvement réactionnel nouveau, sous l'influence d'une scarification ultérieure positive. Les irrégularités et l'inconstance trop fréquentes de la réaction provoquée par la cutituberculination chez des malades incontestablement tuberculeux, et aux divers degrés de la maladie, les faits rapportés par divers auteurs, qui nous autorisent à avoir quelques doutes sur la spécificité du phénoméne, imposent toutes réserves sur la valeur pratique de cette méthode dans le diagnostic de la tuberculose.

30. Aus französischen medizinischen Gesellschaften.

(Ref. Lautmann, Paris.)

Im nachfolgenden geben wir einen Überblick über die wichtigsten Vorträge und Demonstrationen, die in der Académie de médécine und der Société Médicale des Hôpitaux, im letzten Semester zur Verhandlung gekommen sind. Das Resüme ist nach dem halboffiziellen Protokoll, wie ihn die Presse Médicale Nr. 55—104, Jahrgang 1908, veröffentlicht hat, verfasst und beziehen sich die in Klammern beigegebenen Zahlen auf die Seitenzahl des Jahrganges.

Die Beziehungen der Tuberkulose zum chronischen Rheumatismus sind seit den vielfachen Veröffentlichungen Poncet's aus Lyon wiederholt diskutiert worden. Sougues (pag. 421) berichtet über 3 von ihm beobachtete Kranke, die jahrelang (15—50 Jahre an chronischer deformierender Arthritis gelitten haben und die wiederholt auf Tuberkulineinspritzungen nicht reagiert haben. Bei der Sektion haben allerdings zwei der untersuchten Arthritiker Zeichen von manifester Tuberkulose gehabt, jedoch ist dies durch spätere im Spital erworbene Kontagion zu erklären. Gleichzeitig lenkt Sougues auf den negativen Ausfall der Tuberkulinprobe die Aufmerksamkeit. Sougues kann mithin die Meinung Poncet's von der tuberkulösen Natur des chronischen Rheumatismus nicht annehmen.

Unter dem Namen von „Intradermo-Reaktion“ bezeichnet Ch. Mantoux (pag. 534) eine spezifische Reaktion, die im allgemeinen der v. Pirquet'schen gleichkommt. Sie besteht in der intradermalen Injektion von 1 ccm einer Tuberkulinlösung von $^1/_{5000}$ aus dem Pasteur'schen Institut. Wenn die Reaktion positiv ausfällt, entwickelt sich schon nach einigen Stunden eine Infiltration, die nach 24 Stunden einen roten Hof, wie eine Erythemquaddel zeigt. Nach 48 Stunden hat die Reaktion die Akme erreicht. Die Allgemeinerscheinungen fehlen zumeist, manchmal hat Mantoux etwas Fieber konstatiert. Die Reaktion soll schärfer sein wie die Kutireaktion. Bei 52 Kindern soll die Kutireaktion 8 mal versagt haben, während die Intradermo-Reaktion positiv ausfiel. In einem weiteren Vortrage kommt Professor Hutinel nochmals auf diese Reaktion zu sprechen (pag. 696). Er bezieht sich auf viel grösseres Beobachtungsmaterial und sich auf dasselbe berufend erklärt er die Intradermo-Reaktion als die sicherste und unschädlichste unter den drei Methoden, nämlich der Ophthalmo-, der Kuti- und Injektions-Methode, namentlich in der Kinderpraxis. Die Reaktion bedeutet nur, dass der Organismus tuberkulös infiziert ist, nicht aber, dass eine bestimmte Läsion auch tuberkulöser Natur ist.

Über ein neues Serum zur Heilung der Tuberkulose haben Lannelongue, Achard, Gaillard Untersuchungen angestellt, über die diese drei Forscher in der Académie des Sciences einen Vortrag gehalten (pag. 693). Vorläufig kann man dem Serum eine grosse Unschädlichkeit nachrühmen. Das Serum wurde übrigens auch mit gutem Erfolge bei Patienten versucht, die an nicht zu stark vorgeschrittener Tuberkulose erkrankt waren.

Armaingaud untersucht (pag. 440) die Ursachen, die die Abnahme der Mortalität durch Tuberkulose erklären, die man in den letzten 20 Jahren in London, Paris, Berlin, Wien, New-York konstatieren kann. In New-York ist diese Mortalität bis nahezu um 41 % gesunken, in Wien sogar um 45 %. In den anderen Grossstädten ist ebenfalls eine prozentuale Abnahme der an Tuberkulose Verstorbenen zu konstatieren. Die allgemeinen Verbesserungen der Hygiene sind es in erster Linie, die dieses Faktum erklären. In Deutschland ist als ein anderer günstiger Faktor auch das Aufblühen der Sanatorien betrachtet worden. Jedoch übertreiben die Autoren, die hierin einen wesentlichen Faktor erkennen, da prozentual mit dem Anwachsen der Sanatorien kein gleiches Sinken der Tuberkulosemortalität zu konstatieren ist. Immerhin ist die Frage interessant genug, um die Aufmerksamkeit der Forscher rege zu halten.

Die Übertragbarkeit der Tuberkulose durch das Sputum ist für Kuss eine ausgemachte Sache (pag. 503). Versuche haben diesem Autor gezeigt, dass das Sputum der Tuberkulösen sich ziemlich rasch, in einigen Tagen, zu einem feinen leichten Staub, austrocknen lässt. In diesem Zustand ist bei höchster Verstaub barkeit die Virulenz des Sputums noch eine sehr grosse und gelingt die Tuberkulinisierung der Tiere ebenso leicht mit dem tuberkulösen Sputum wie mit dem tuberkulösen Sputumspray. Diese Inhalationstuberkulose ist bei den Versuchstieren immer bösartiger gewesen, wie die durch Injektion mit tuberkulösem Sputum erzeugte. In einem anderen Vortrage (pag. 502) sucht Kuss den Nachweis zu bringen, dass die Resultate der Gegner der Inhalationstheorie (Calmette, Cadéac) auch eine andere Erklärung zulassen. Die experimentelle Inhalationstuberkulose ruft alle jene Formen der Tuberkulose hervor, die wir gewöhnlich in der Kinderklinik zu sehen bekommen (Drüseninfiltration mit geringer Lungenbeteiligung, mit Kompression des Vagus, Bronchopneumonie mit verschiedenen Herden, von denen einige käsig zerfallen) etc.

Nachdem Landouzy wiederholt auf die hohe Tuberkulose-Mortalität der Wäscherinnen hingewiesen, macht Netter (pag. 462) Mitteilung über die Tuberkulose unter den Arbeitern, die in Zucker-Raffinerien beschäftigt sind. Nach Netter sollen 10% aller Arbeiter, die in einer Zuckerfabrik beschäftigt sind, an Tuberkulose erkrankt sein. Eine genaue Erklärung ist ausständig. Eine Analogie mit den Pneumokoniosen lässt sich nicht festhalten, da der Zucker wegen seiner Löslichkeit in den Gewebssäften nicht wie die unlöslichen Staubarten das Lungenparenchym lädieren kann.

Netter schlägt die Injektion von indifferenten Gasen bei Behandlung der rezidivierenden tuberkulösen Pleuritis vor (pag. 656). Er beruft sich auf eine Arbeit von Vaquez, der diese Methode als einfach, und gefahrlos bezeichnet. Netter schlägt vor, gleich im Anschluss an die erste Thorakozentese diese Injektion zu machen, wenn die tuberkulöse Natur der Pleuritis nachgewiesen ist. Lancereaux erinnert sich hierbei an eine Patientin, bei der er schon vor 40 Jahren fünf Thorakozentesen wegen rezidivierender Pleuritis hat machen müssen. Bei der fünften Punktion trat zufällig Luft in den Thorax ein und die Patientin blieb seither genesen.

In der anatomischen Gesellschaft wurden einige interessante pathologische Präparate demonstriert. Letulle zeigte (454) Hirn und Rückenmark eines Mannes, bei dem im Gross- und Kleinhirn, namentlich aber im Rückenmark, ausgedehnte käsige Herde gefunden wurden. Rist, Ribadeau-Dumas und Frln. Giny fanden (pag. 469) bei einer Frau, die intra vitam positive Ophthalmo-Reaktion gezeigt hat, bei der Sektion einen enormen gestielten Tumor in der Pleurahöhle. Bei der histologischen Untersuchung stellte sich der Tumor als ein Gemisch von Tuberkulose und Fibrosarkom heraus. Endlich zeigte Lemaire (pag. 703) ein Präparat von primärer pleuro-perikardialer Tuberkulose beim Kinde. Alle anderen serösen Häute des Kindes waren normal.

31. Annual meeting of the British Medical Association. 1908.

(Discussion on the indications for Nephrotomy and Nephrectomy. Brit. Med. Journal, 3 Oct. 1908. p 991.)

(Ref. Maynard Smith, London.)

D. Newman spoke of the necessity of early diagnosis in tubercle of the kidney, laying special stress on the presence of frequency of micturition, slight albuminuria, and small amounts of blood or pus in the urine from time to time. He advised primary nephrectomy in early stage when disease was limited to one kidney, and nephrotomy when disease had reached a more advanced stage indicated by profuse pyuria and enlargement of the kidney, secondary nephrectomy being performed in the latter case when necessary.

W. T. Thomas agreed as to early nephrectomy for tubercle, followed by tuberculin.

A. Fullerton removes the affected kidney as soon as he is satisfied that it is tuberculous and that the other kidney is sound as tested by modern methods.

Leedham-Green said that in great majority of cases tuberculosis began in the kidney and infected the bladder secondarily. He did not believe that any but very small foci in the kidney healed spontaneously and therefore advised nephrectomy early to prevent bladder infection. In the earliest stages, however, characterized by the presence of tubercle bacilli, with only a few pus cells and very slight albuminuria, he tried constitutional and tuberculin treatment as long as there was no evidence of extension of the disease.

32. Medizinisch-naturwissenschaftlicher Verein zu Tübingen. Sitzungen vom 1. und 22. Juni 1908.

(Ref. Dold, London.)

a) Dold: Altes und Neues zur Unterscheidung von tuberkulösem und andersartigem Eiter.

Der Vortragende bespricht zunächst die klinischen makroskopischen und bakteriologisch-mikroskopischen unterschiedlichen Merkmale dieser beiden Eitersorten, welche sich gewöhnlich nicht als genügend erweisen und deshalb die Kultur und das Tierexperiment erfordern. Wegen seiner langen Dauer ist der Tierversuch in der Praxis nur selten zu verwerten und da der direkte Nachweis des Tuberkelbazillus im tuberkulösen Eiter fast nie gelingt, so stützt sich die Diagnose der tuberkulösen Natur eines Eiters nur auf negative Befunde. Den Angaben von Much, dass in kalten Abszessen neue, nur nach Gram färbbare Formen und Entwickelungsstadien des Tuberkelbazillus nachzuweisen seien, dürften wohl vorerst noch einige Zweifel entgegengebracht werden, die sich besonders auf die Brauchbarkeit der von Much angewandten Methode beziehen. Das Bloch'sche Verfahren der Quetschung der regionären Lymphdrüsen unmittelbar vor oder nach der Verimpfung des verdächtigen Materials ermöglicht schon nach 10—12 Tagen die Diagnose. Ebenso ist die Müller-Colaczek'sche biologische Reaktion, welche auf der verschiedenen proteolytischen Fähigkeit der genannten Eitersorten beruht, als ein brauchbares Hilfsmittel zur Unterscheidung von tuberkulösem und andersartigem Eiter zu betrachten, während diese Unterscheidung vermittelst des Millon's Reagenz (nach Müller) auf Grund eigener Erfahrungen nicht zuverlässig ist, wenigstens nicht in der von Müller angegebenen Form. Wenn man dagegen die aus dem Ausfall der Reaktion zu ziehenden Folgerungen soweit einschränkt, dass man sagt: Wenn ein auf das Millon'sche Reagenz aufgetropfter Eiter zerfliesst und das Reagenz rot färbt, so ist der Eiter nicht tuberkulöser Natur, so mag diese Reaktion in dieser eingeschränkten Form als ein neues und einfaches Hilfsmittel zur Unterscheidung von tuberkulösem und andersartigem Eiter betrachtet werden.

b) Albrecht: Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Kehlkopftuberkulose.

Albrecht und Dold haben im Pathologischen Institut Tübingen Untersuchungen über die Entstehung der Kehlkopftuberkulose angestellt und haben entsprechend den drei Möglichkeiten der sekundären Infektion a) von den Lungen durch Kontaktinfektion, b) auf dem Blutweg und c) auf dem Lymphweg Kehlkopftuberkulose zu erzeugen versucht. Zur Erzeugung der Kontaktinfektion wurde nach vorheriger Tracheotomie mit einer vorn gerauhten Sonde durch leichtes Streichen über die Hinterwand des Kehlkopfes bazillenhaltiges Material in den Kehlkopf gebracht; zur Erzielung der hämatogenen Infektion wurde in

die Karotis eine bazillenhaltige Emulsion eingespritzt, nachdem zuvor durch Hochziehen eines um die Karotis geschlungenen Fadens eine Knickung der Arterie oberhalb der Abgangsstelle der Art. thyreoidea superior bedingt war, so dass der Blutstrom die eingespritzten Bakterien durch die Art. thyr. sup. nach dem Kehlkopf führen musste. Zur Erzeugung der lymphogenen Infektion wurde in die Gegend des Unterkieferwinkels subkutan tuberkelbazillenhaltiges Material eingespritzt. — Das Ergebnis war, dass bei der ersten Art des Experiments (Kontaktinfektion) unter 18 Tieren 11 Kehlkopftuberkulose und zwar in allen Stadien, von der beginnenden submukösen Infiltration bis zur ausgedehnten Geschwürsbildung, zeigten.

Auf dem Blutweg konnte 2 mal unter 4 Fällen Tuberkulose des Kehlkopfes erzeugt werden, und zwar waren hier im Gegensatz zur Kontaktinfektion (wo im Beginn eine diffus sich ausbreitende zellige Infiltration mit Riesenzellen zu sehen war) zerstreut im Stimmband liegende isolierte Tuberkel sichtbar; Hinterwand und Processus vocales waren frei von Tuberkulose. Das Epithel erschien in den Fällen der Kontaktinfektion in Serienschnitten intakt; im Epithel waren an einzelnen Stellen Tuberkelbazillen nachzuweisen. Bei der subkutanen Injektion am Hals trat wohl ausgedehnte Lymphdrüsentuberkulose, aber keine Kehlkopftuberkulose auf. Was die Kontaktinfektion anlangt, so konnte bei Tieren, welche kurz nach dem Experiment gestorben waren und deren Kehlkopf in Serienschnitten zerlegt wurde, eine Verletzung des Epithels nicht festgestellt werden, weshalb die Verfasser annehmen, dass die durch das Experiment gesetzten Läsionen nicht gröber waren als die wahrscheinlich beim Phthisiker durch die chronischen Reize und Insulte ereugten Läsionen des Epithels. Die Verfasser kommen zu dem Schlusse, dass für den Menschen die Kontaktinfektion durch das Sputum in der grossen Mehrzahl der Fälle anzunehmen ist und dass die hämatogene Infektion sich auf einzelne Fälle der atypischen Form der Kehlkopftuberkulose beschränkt, während sie die Frage der lymphogenen Infektion noch offen lassen möchten.

33. Die Tuberkulose-Ärzte-Versammlung,

welche das Deutsche Zentral-Komitee zur Bekämpfung der Tuberkulose alljährlich im Anschluss an seine Generalversammlung veranstaltet, findet in diesem Jahre am 25. und 26. Mai in Berlin statt.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Poliklinik und der Kinder-Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

III. Jahrg. Ausgegeben am 30. April 1909. *Nr. 7.*

Inhalts-Verzeichnis.

II. Bücherbesprechungen.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

553. **Heinrich Albrecht-Wien. Über Tuberkulose des Kindesalters.** *Wien. klin. Wochenschr. 1909, Nr. 16.*

Ergebnis von 1060 Obduktionen tuberkulöser Kinder im Alter bis zu 12 Jahren mit spezieller Berücksichtigung der Wiener Verhältnisse bei der Frage der primären Darmtuberkulose.

Die 1060 Fälle fanden sich unter 3213 Kinderleichen; nur bei einem Teile derselben stellte die Tuberkulose die Todesursache dar, während bei jeder Obduktion besonders auf Tuberkulose gefahndet wurde. Es ergab also genau $^1/_3$ aller Obduktionen das Vorhandensein einer Tuberkulose.

Vom gesamten Tuberkulosenmateriale waren 18 % Kinder unter 1 Jahr, 65 % zwischen 1—6 Jahr und 17 % zwischen 6—12 Jahr; von dem gesamten Obduktionen waren in denselben 3 Epochen 14,6, 44,3, bezw. 50,1 % Tuberkulöse.

Primäre Darmtuberkulose liess sich mit absoluter Sicherheit nur in der überraschend geringen Zahl von 7 Fällen = 0,66 % nachweisen. Als solche liess Verf. nur jene gelten, bei welchen sich weder in den Lungen noch in den tracheo-bronchialen Lymphdrüsen eine alte und auf primäre aerogene Infektion verdächtige tuberkulöse Veränderung vorfand. Ausserdem waren noch 4 fragliche Fälle, so dass maximal 1 % von primärer Darmtuberkulose für die Wiener Verhältnisse als unbedingt richtig angesehen werden muss. Die auffallend grosse Verschiedenheit seines Resultates von dem anderer Forscher führt Verf. auf verschiedene lokale Verhältnisse und hauptsächlich darauf zurück, dass die anderen Forscher ein zu kleines Material ihren Untersuchungen zugrunde legten, vielleicht auch auf seine Sektionstechnik, welche ihn in der Diagnosenstellung auf primäre Intestinaltuberkulose sehr vorsichtig sein liess.

Es gibt bei der Kindertuberkulose eine typische tuberkulöse Affektion der Lungen, welche als Primäraffekt angesehen werden kann, die in in einem kleinen isolierten, verkästen Herde mit einem zentralen feinen Spalt, dem verkästen Bronchiolus, besteht, und den Albrecht nur selten nicht nachweisen konnte. Diesem Herde entsprechen immer die verkästen tracheo-bronchialen Lymphdrüsen. Wahrscheinlich ist dieser primäre Herd in den kleinsten Lymphknötchen der Bronchien auf aerogenem Wege entstanden. Dies kann schon ganz kurze Zeit nach der Geburt der Fall sein. Die Halslymphdrüsen können dann von den bronchialen Drüsen aus infiziert werden, sie sind aber auch durch das Sputum vom Rachenraum aus oder von aussen wiederholten Infektionen ausgesetzt. Nach abwärts geht dann die Infektion in die retroperitonealen Drüsen längs der grossen Bauchgefässe.

Was die hämatogene Infektion betrifft, so macht es den Eindruck als hätte der Tuberkelbazillus eine besondere Affinität zum adenoiden Gewebe, daher die Häufigkeit der Knochentuberkulose. Auch die Menin-

gitis tuberculosa entsteht hämatogen, doch ist dann stets im Körper ein tuberkulöser Herd, bes. in den Lymphdrüsen nachzuweisen.

Pirquet fand 68% der untersuchten Kinder Wiens tuberkulös; Albrecht fand in 33% der Obduktionen Tuberkulose. Die Differenz dieser Zahlen lässt es wahrscheinlich erscheinen, dass die Hälfte der tuberkulösen Kinder bis zum 12. Lebensjahre stirbt.

Die Tuberkulose im Kindesalter ist im wesentlichen eine chronische Lymphadenitis und Lymphangitis tuberculosa mit vielfach enormer Ausbreitung und mit zahlreichen sekundären Einbrüchen in die Blutbahn. Durch diese ausgedehnte Lymphadenitis kommt es zu beträchtlicher Lymphstaung mit schweren Zirkulations- und Ernährungsstörungen. Hypothetisch kann darin der Grund für den Habitus phthisicus nnd auch für die bekannten Veränderungen an der Thoraxapertur gesehen werden..

A. Baer, Sanatorium Wienerfeld.

554. **Theodor Escherich, Was nennen wir Skrofulose?** *Wien. klin. Wochenschr. 1909, Nr. 7.*

Schlussätze:

„Schon vor dem Auftreten der ersten skrofulösen Erscheinungen zeigen die Kinder die Merkmale der unter dem Namen des Status lymphaticus bekannten Konstitutionsanomalie, die auch während der ganzen Krankheitsdauer nachweisbar bleibt. Die Infektion mit Tuberkelbazillen führt zur Bildung eines äusserlich zumeist nicht erkennbaren, abgekapselten tuberkulösen Krankheitsherdes. Als weitere Folge entwickelt sich der allergische Zustand, der bei diesen Kindern zu einer besonderen Vulnerabilität und Überempfindlichkeit der Integumente gegen äussere Schädlichkeiten, insbesondere gegen kleinste Mengen von Tuberkulotoxin führt, die vielleicht in den Sekreten enthalten sind. Als Folge desselben entwickeln sich die skrofulösen Oberflächenkatarrhe, Skrofulide, welche das pathognomonische Merkmal der Skrofulose darstellen.

Erst später kommt es auf lympho- oder hämatogenem Wege zur Entstehung metastatischer bazillärer Herde und damit zum Bilde der lokalisierten oder generalisierten Tuberkulose.

Als Skrofulose im modernen Sinne des Wortes wäre also nur die auf dem Boden der lymphatischen Konstitution entstandene und durch die Neigung zu Oberflächenkatarrhen charakterisierte Form der infantilen Tuberkulose zu bezeichnen. A. Baer.

555. **Theodore Shennan, Tuberculosis in children, especially with reference to tuberculosis of lymphatic glands, and its importance in the invasion and dissemination of the disease.** *The Lancet, 30 Jan. 1909, pag. 315 ff.*

Von 413 Tuberkulose-Sektionsfällen, betreffend Kinder im Alter von 3 Monaten bis 13 Jahren, waren die Lymphdrüsen tuberkulös in 340 Fällen und zwar waren die Mediastinaldrüsen häufiger betroffen als die Abdominaldrüsen. Tuberkulose der Mesenterialdrüsen fand sich gewöhnlich ohne primäre Lungentuberkulose, war dagegen häufig vergesellschaftet mit frischer, anscheinend sekundärer Lungentuberkulose. In annähernd der Hälfte aller Fälle von Tabes mesenterica wurden Darmgeschwüre ver-

misst, in 1/3 der Fälle waren keine Kavernen der Lungen nachzuweisen. In einer Zahl von Fällen war die kavernöse Tuberkulose der Lungen nicht gefolgt von Darmgeschwüren, obgleich es in etwa der Hälfte dieser Fälle zu Tabes mesenterica gekommen war. Fälle von primären Darmgeschwüren ohne primäre Lungenkavernen, waren häufig und dann in der Regel begleitet von einer Verkäsung der mediastinalen oder abdominalen Lymphdrüsen oder gleichzeitig beider. In 44,5 % der Fälle war der Tod durch tuberkulöse Meningitis erfolgt, wobei die Dissemination offenbar von verkästen Lymphdrüsen ausgegangen war. In 24 der tuberkulösen Meningitis-Fälle waren verkäste tuberkulöse Knoten im Kleinhirn.

Diese Sektionsstatistik betrifft Kinder der ärmeren Klassen.

Dold, London.

556. **E. Edens, Die primäre Darmtuberkulose des Menschen.** *Ergebnisse der inn. Medizin u. Kinderheilkunde, 1908, II, 1908.*

Kritisches Referat. Die Zusammenstellung der älteren und neueren Statistiken spricht für diejenigen Forscher, die relativ häufig die primäre Darmtuberkulose finden. Besprechung der Fehlerquellen. Nachdem Typus bovinus und humanus nunmehr — wenigstens in der Regel — differenziert werden können, ist sichere Beurteilung der einzelnen Fälle möglich. Die Beziehung zwischen Darm- und Lungentuberkulose des Menschen bildet zurzeit den interessantesten Punkt: Die sekundäre Darmtuberkulose (bei Phthisis pulmonum) ist bei Erwachsenen und Kindern eine Erkrankung der Schleimhaut, die primäre eine der Mesenterialdrüsen; dieselbe Regel gilt für Lungenparenchym und Bronchialdrüsen. Autoreferat.

557. **Leonhard Weiss, Über den Gehalt käsig-kreidiger Lymphdrüsen an Tuberkelbazillen.** *(Aus dem pathol.-anat. Institut d. allg. Krankenh. Hamburg-Eppendorf.) Münch. med. Wochenschrift, 1909, Nr. 9, S. 443—446.*

Verf. untersuchte 5 Fälle von isolierter käsiger Tuberkulose der Mesenterial- und Bronchialdrüsen (Sektionsnebenbefunde) und 4 weitere Fälle von Drüsentuberkulose auf die Much'sche granuläre Form des Tuberkulose-Virus mit Ziehl'scher und modifizierter Gram II-Färbung (alkoholische Methylviolettlösung, Jodierung mit Luol, Entfärbung mit Salpetersäure, Salzsäure, Acetonalkohol, Nachfärbung mit Saffranin; näheres über die schwierige Technik s. i. Orig.!). In 8 Fällen war die Ziehlfärbung des Drüsenkäses negativ, die Gramfärbung zeigte stets das Tuberkulose-Virus teils in Körnchen teils in granulierten Stäbchen. In 3 Fällen wurde durch Impfung die Virulenz nachgewiesen, in 2 Fällen die Zugehörigkeit zum Typus bovinus, für welchen vielleicht die Form charakteristisch ist. Der letzte Fall spricht dafür, dass die nach Ziehl als solide Stäbchen erscheinenden Bazillen nach Gram granulierte Stäbchen sind.

Pischinger, Lohr.

558. **F. Blumenfeld-Wiesbaden, Adenoider Schlundring und endothorakale Drüsen.** *Zeitschrift f. Laryngologie, Rhinologie und ihre Grenzgebiete, Bd. I, H. 4.*

B. beobachtet unter 19 Fällen bei 17 einwandfrei das Zusammentreffen von adenoiden Wucherungen und tuberkulösen endothorakalen

Drüsen. Er hält in diesen Fällen die Koexistenz für eine im Zusammenhang stehende kontinuierliche Erkrankung des Lymphgefässystems des Halses und des Thorax; der Schlundweg ist seiner Meinung nach die Infektionspforte. — Die physikalische Diagnose der endothorakalen Drüsen ist eingehend besprochen. — Die Thoraxform, die als Begleiterscheinung der adenoiden Wucherungen besteht, sieht Verf. nicht bedingt durch das von den Adenomen herrührende Atmungshindernis sondern durch die aspiratorischen und trophischen Störungen, welche die gleichzeitige Vergrösserung der endothorakalen Lymphdrüsen hervorrufen. — Die Prognose des kombinierten Krankheitsbildes hängt natürlich vom Befallensein der Lungendrüsen ab, nach der Erfahrung darf man sie nicht als zu infaust stellen. — Für die Therapie kommt zumeist als prophylaktische Chirurgie die gründliche Adenotomie in Betracht, weiter Soolbadkuren, Hautpflege, entsprechende Diät mit starker Betonung der N-freien Nahrung, Schmierseifeneinreibungen und Hydrotherapie. Von der Anwendung des Tuberkulins rät Verf. noch ab.

Kaufmann, Schömberg.

559. **A. Bowlby, Nine hundred cases of tuberculous disease of the hip.** *Brit. Med. Journ., 20 June 1908, p. 1465.*

B. has treated 900 cases of. Tuberculous disease of the hip at the Alexandra Hospital, London, during 21 years. Of these only 33 died, a mortality of 4 per cent.; 24 of those who died were attacked by the disease before the age of six. B. considers that early age of incidence implies a worse prognosis. Cases may be kept under treatment in the wards of this hospital for an indefinite period and the successful results are attributed in part to this. In 40 cases the disease affected both hips. Pulmonary Tuberculosis was almost unknown among the children. The treatment adopted was rest in bed with weight extension until all signs of disease had disappeared. General constitutional and hygienic measures were also employed, and of late tuberculin. Crutches with a patten for the sound leg were always employed for a year when confinement to bed was no longer necessary. Thomas's splints were not employed, since B. considers that if a child be bad enough to need a splint he is bad enough to be kept in bed. Excision of the head of the femur was never done and B. thinks it is never required. Many cases recovered with perfect movement; B. thinks that if the joint be considerably damaged, ankylosis gives a better result than partial mobility. Ankylosis in flexed, adducted, position was remedied by osteotomy.

Maynard Smith.

560. **T. Fisher, Tuberculous cardio-vascular affections in children.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, vol. I, No. 3, July 1907.*

Tuberkulose des Zirkulationsapparates erzeugt selten während des Lebens diagnostizierbare Erkrankungen. Gewöhnlich ist das Perikard ergriffen und führt zu einer sekundären Erkrankung des Epikards und Herzmuskels. Die tuberkulöse Endocarditis ist gewöhnlich vergesellschaftet mit septischer Endokarditis und dann sekundär. Während Tuberkulose der Blutgefässe von den einen als Quelle akuter Miliartuberkulose betrachtet wird, sind andere der Ansicht, dass eine Tuberkulose der kleineren Gefässe zu rascher Thrombose führt und so eine Überschwemmung der Blutbahn mit Tuberkelbazillen verhütet.

Dold.

561. **W. B. Warrington, Tuberculous involvement of the nervous structures of children.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, vol. 1, No. 3, July 1907.*

Tuberkulose kann auftreten in den harten und weichen Hirnhäuten, und im Gehirn und Rückenmark selbst. Kongenitale Tuberkulose des Nervensystems ist beinahe unbekannt. Das Nervensystem erkrankt gewöhnlich sekundär von älteren Herden aus (Lungen, Abdominalorgane, Knochen, besonders Ohr) entweder direkt kontinuierlich oder auf dem Blutweg.

Dold.

562. **A. Lecha-Marzo, La tuberculosis en la etiologia de la epilepsia.** *Rev. de hig. y tuberc. IV, No. 44, 1908.*

Die Tatsache, dass die Nachkommenschaft Tuberkulöser häufig an Epilepsie erkrankt, ist hinlänglich bekannt, ohne dass man bisher eine Erklärung dafür hatte. Diese ist in derselben Weise zu geben, wie für den Zusammenhang zwischen Tuberkulose und Idiotie: die Plazenta der tuberkulösen Mutter ist zwar undurchlässig für die Tuberkelbazillen, nicht aber für deren Toxine. Diese führen zur Sklerose der Neurogliazellen mit Proliferationsvorgängen, wie man sie bei Epileptikern antrifft. Die im Gehirne von Epileptikern gefundenen mehrkernigen Zellen sind als Riesenzellen anzusehen. Ebenso wie von der Mutter aus kann auch vom tuberkulösen Vater die Epilepsie des Kindes ausgehen, wenn die Spermatozoen mit Toxinen imprägniert sind. Sobotta, Reiboldsgrün.

563. **Max Wolf, Orthostathische Symptome bei Purpura und Tuberkulose hereditär belasteter Kinder.** *Diss. Leipzig 1097.*

Nach Literaturangabe und Beobachtung an 5 Fällen zieht Verf. den Schluss, dass die Pupura durch ein Missverhältnis zwischen Blutdruck und Gefässfestigkeit entsteht, äteologisch nicht einheitlich und kein selbständiges Krankheitsbild ist, dass die bei tuberkulös Belasteten auftretende Purpura ausgesprochen orthostatisch ist, möglicherweise prämonitorische Bedeutung habe, die medikamentöse Behandlung der Purpura zwecklos sei, die symptomatische Verhütung der Ekchymosen und Bindenkompression aber eine Erleichterung für den Kranken bedeute.

Kaufmann, Schömberg.

b) Ätiologie und Verbreitung.

564. **A. Most, Die Topographie des Lymphgefässapparates des menschlichen Körpers und ihre Beziehungen zu den Infektionswegen der Tuberkulose.** *Bibliotheca medica, Abt. C, Heft 21, Stuttgart, E. Schweizerbart 1908.*

Die anatomischen Untersuchungen des Verf. über die Lymphbahnen des menschlichen Körpers sind bereits in Bd. III Heft 4 S. 154 d. C. Bl. besprochen. — Der Lymphgefässapparat als Infektionsweg hat vor allem für die Tuberkulose der Kinder Bedeutung, weniger für die der Erwachsenen. Die Tuberkulose der Halsdrüsen entsteht in der Regel auf dem Wege des lymphatischen Rachenringes, speziell der Gaumenmandeln. Nächstdem kommen die Quellgebiete der Gesichtsgegend in Frage. Die Achseldrüsen erkranken meist vermittelst der Lymphbahnen des gleichseitigen

oberen Quadranten des Thorax. Brustdrüsenentzündung, Rippen- und Pleuratuberkulose können ätiologisch in Frage kommen. Äussere Genitalien, Ulcera an After, Tuberkulose der unteren Extremitätenknochen können die Leistendrüsentuberkulose verursachen. Die Lungentuberkulose ist fast stets eine Inhalationskrankheit. Hämatogene und lymphohämatogene Infektionswege treten zurück. Rein lymphogen entsteht sie nie.

Die Lungentuberkulose kann auch über den Weg der mesenterialen und retroperitonealen Drüsen unter Vermittlung des Ductus thoracicus, des oberen Hohlvenensystems und des kleinen Kreislaufes entstehen. —

Wenn auch nach den anatomischen Untersuchungen des Autors der streng lymphogene Infektionsmodus für die Lungentuberkulose nicht in Betracht kommen kann, sô hat er unseres Erachtens die Möglichkeit der Ansiedlung des Tuberkelpilzes in den Lungen mit Hilfe des Blutstromes über das Venensystem und rechte Herz und der wandernden Phagozyten nicht gebührend gewürdigt. Sind doch, wenigstens nach unseren klinischen Beobachtungen, auch beim Erwachsenen die Halsdrüsen gar nicht so selten erkrankt, wie M. annimmt. Schröder, Schömberg.

565. **Alfred F. Hess, Primary tuberculosis of the mesenteric glands.** *The Amer. Journ. of the medical sciences. No. 437, August 1908.*

Verf. berichtet über 3 Fälle von menschlicher primärer Mesenterialdrüsentuberkulose, (2 Kinder, 1 Erwachsener), bei welchen der Typus humanus isoliert werden konnte. Dold.

566. **Frank Morley, The relation of dental disorders to tubercular disease.** *The Brit. Journ. of children diseases, No. 61, Vol. VI., Jan. 1909.*

Erkrankungen der Zähne, wie z. B. Empfindlichkeit eines Molarzahnnervs, veranlassen oft Kinder zum Offenhalten des Mundes und zur Mundatmung und so indirekt zu Infektionen der Tonsillen, der Halsdrüsen und weiterhin zur tuberkulösen Infektion. Dold.

567. **J. Lhermitte, De l'impossibilité de la propagation de la tuberculose au poumon par la voie lymphatique.** *Semaine Médicale, 27 Janvier 1909, No. 4.*

Dans ces dernières années, l'origine aérienne de la tuberculose pulmonaire a été vivement contestée et on a cherché à lui substituer la théorie de l'infection intestinale primitive produisant une tuberculose pulmonaire secondaire par migration bacillaire sanguine et lymphatique. Or, ni l'ingestion du bacille de Koch, ni son injection dans la circulation abdominale ne produisent une tuberculose pulmonaire classique; de plus cette hypothèse n'a pu être confirmée ni par les recherches nécropsiques, ni par les travaux histologiques. — Toutefois on a fréquemment noté la tuberculisation primitive des voies digestives supérieures, au niveau du cercle lymphatique de Waldeyer. De là partiraient les bacilles qui, arrivés aux ganglions cervicaux inférieurs, gagneraient le poumon, soit par les lymphatiques de la plèvre, soit par les ganglions péribronchiques et pulmonaires médiastinaux. Or. Mr. Most n'a jamais trouvé d'anastomoses entre le

système lymphatique cervical et les ganglions pleuraux, sus-claviculaires ou du médiastin. Il ne peut donc y avoir de propagation directe du cou aux poumons. — De même, des ganglions mésentériques, le germe infectieux ne peut pas arriver, par voie lymphatique, aux ganglions interbronchiques, ni directement, ni par l'intermédiaire du diaphragme. — En resumé la voie lymphatique pure ne peut être suivie par le bacille tuberculeux que dans des cas pour le moins exceptionnels. La théorie aérienne est encore celle qui semble la plus vraisemblable dans l'immense majorité des cas. — La localisation du processus tuberculeux au sommet du poumon s'expliquerait par le défaut d'ampliation de la partie supérieure de la cage thoracique et donc par une ventilation bien moindre du sommet où, dès lors, stagne le germe tuberculeux; l'afflux sanguin, par là même, est amoindri, la résistance à l'infection est donc diminuée et l'expression des vaisseaux lymphatiques demeurant imparfaite, germes et poussières les encombrent et y séjournent beaucoup plus que dans les parties inférieures du poumon. F. Dumarest.

568. **A. Meyer-Berlin, Über den Infektionsweg der Lungentuberkulose.** *Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie und ihre Grenzgebiete. Bd. I, H. 6.*

Durch Tierversuche und klinische Erwägungen kommt Verf. zu dem Ergebnis, dass die Möglichkeit der Kontaktinfektion gesichert sei. Tuberkulöse Infektion des Kehlkopfes auf dem Blutwege kommt seiner Meinung nach nur bei allgemeiner Miliartuberkulose vor, lymphogene Infektion nur, wenn Lupus oder Tuberkulose des Pharynx und der Zungenwurzel sich auf den Larynx verbreiten. Kaufmann, Schömberg.

569. **Aufrecht,** (Magdeburg), **Neue Beweise für die vaskuläre Entstehung der Lungenschwindsucht.** *Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 94, H. 3 u. 4.*

Kaninchen in die Ohrvene gespritzte korpuskuläre Elemente (Kohlenstaub, Zinnober, Ultramarin) verschwinden, wie die Versuche A.'s lehrten, rasch aus dem Blute und sind dann in den Lungenalveolen und im Bronchiallumen zu finden. Da diese Ergebnisse sowohl mit der durch Injektion in die Ohrvene erzeugten experimentellen Tuberkulose des Kaninchens wie auch mit im Besitze A.'s befindlichen Präparaten menschlicher Tuberkulose gut übereinstimmten, so verwirft A. durchaus die Lehre von der aerogenen Entstehung der Lungentuberkulose und erklärt die entgegenstehenden Befunde Birch-Hirschfeld's von primärer Bronchialschleimhauttuberkulose, im Gegensatz zu diesem, als auf vaskulärem Wege entstanden. C. Servaes.

570. **Franz Hamburger, Die Tuberkulose als Kinderkrankheit.** *Münch. med. Wochenschr. 1908, No. 52, p. 2702—2703.*

Neue Untersuchungen des Verf. und Monti's mit Pirquet'scher und Stichreaktion ergaben im Pubertätsalter eine Tuberkulose-Häufigkeit von 50 %. Die häufigste Art der Tuberkulose-Entstehung ist wohl die Bildung eines Primäraffektes und der Tuberkel in den regionären Drüsen, während ein Liegenbleiben der Bazillen in unveränderten oder nur hyperplastischen Drüsen für den Menschen noch zweifelhaft ist. Weitaus die

meisten Infektionen des Kindesalters heilen für lange Zeit oder ganz aus. Die spätere Tuberkulose, speziell die Lungenphthise ist ein wahres oder scheinbares Rezidiv und in seiner Eigenart bedingt dadurch, dass sie sich in einem schon früher tuberkulösen Organ entwickelt.

Pischinger, Lohr.

571. **Arthur Schlossmann, Die Tuberkulose als Kinderkrankheit** (a. d. akad. Klinik f. Kinderheilk. zu Düsseldorf.) *Bemerkungen zu dem gleichbetitelten Aufsatz von Franz Hamburger in No. 52, 1908, der Münch. med. Wochenschr. Münch. med. Wochenschr. 1909, No. 8, p. 398—400.*

Schlossmann hat schon wiederholt betont, dass die Tuberkulose „eine Kindeskrankheit ist, die in der Kindheit erworben, in der Kindheit verhütet, in der Kindheit behandelt und in der Kindheit geheilt werden muss". Die Zahlen von Hamburger sind aber wesentlich zu hoch. Das Material entspricht nicht dem allgemeinen Durchschnitt. Tuberkulöse Kinder sind im allgemeinen mehr und häufiger krank; dann handelt es sich um Proletarierkinder der Grossstadt. Im Düsseldorfer Pflegehaus wurden ca. 50 % Tuberkulose nachgewiesen (durch Pirquet-Reaktion), in der vermögenden Privatklientel nicht einmal 4 %. Weil die Tuberkulose in der Kindheit bei den Besitzenden wesentlich seltener ist, erkranken sie auch später seltener an Phthise. Die ungünstigen hygienischen Verhältnisse in der Kindheit sind die Hauptursache des Überwiegens der Tuberkulose beim Proletariat. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit der Prophylaxe Mit der Möglichkeit von Verwechselungen (chronische Pneumonie) und der Tuberkulophobie besonders bei besitzenden Eltern ist zu rechnen.

Pischinger, Lohr.

572. **Franz Hamburger und Romeo Monti, Die Tuberkulose-Häufigkeit im Kindesalter** (a. d. Univ. Kinderklinik in Wien). *Münch. med. Wochenschr., 1909, No. 9, p. 449—451, mit Tabelle.*

Verf. haben, um die allgemeine Tuberkulose-Häufigkeit im Kindesalter zu finden, 505 Kinder, die wegen nichttuberkulöser akuter Krankheiten in die Wiener Kinderklinik eintraten, auf Pirquet-Reaktion (reines Tuberkulin) und wenn ohne Erfolg, noch 1—2 mal subkutan mit 0,1—1 mg Tuberkulin auf Stichreaktion („mindestens dreitägige Rötung und Schwellung an der Injektionsstelle") untersucht. Sie fanden im 2. Lebensjahre 9 % Reaktion, und dann einen ständigen Anstieg bis 94 und 95 % im 11.—14. Lebensjahre. Da sie bisher keinen Fall von Stich-Reaktion gesehen haben, der sich als nicht tuberkulös erwiesen hätte, halten sie die Zahl für verlässlich und zwar allgemein für die Verhältnisse von Grossstädten. Die Verlässlichkeit der Kutan-Reaktion sinkt mit den Jahren, mit der Abnahme der Aktivität.

Pischinger, Lohr.

573. **Hillenberg-Springe, Die Beziehungen zwischen Kindersterblichkeit und Tuberkulose in Preussen unter statistischen Gesichtspunkten.** *Tuberculosis VII, No. 12, 1908.*

In den ländlichen Bezirken Preussens lässt sich ein Antagonismus zwischen Säuglingssterblichkeit und Tuberkulose nachweisen, der in der städtischen Bevölkerung weniger deutlich ausgesprochen ist. Dieses Ver-

halten kann indessen nicht auf eine Auslese im Darwin'schen Sinne zurückgeführt werden, sondern ist damit zu erklären, dass in den Gegenden mit hoher Säuglingssterblichkeit viele Säuglinge mit latenter Tuberkulose an anderen Krankheiten sterben. Durch dieses frühzeitige Sterben zahlreicher, mit latenter Tuberkulose behafteter Säuglinge wird die Tuberkulosemortalität der späteren Jahrgänge direkt und indirekt (Wegfall von Infektionsquellen) herabgesetzt. Sobotta, Reiboldsgrün.

574. **J. M. Beattie, The channels of infection in children.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, Vol. I, No. 3, July 1907.*

B. holds that the two main channels are the intestinal tract and the glandular tissue about the pharynx. Walters, London.

575. **J. W. Ballantyne, Prenatal life and tuberculosis.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, Vol. I, No. 3, July 1907.*

Antenatal tuberculosis is a rare disease, affecting chiefly the offspring of sufferers from abdominal tuberculosis.

The placental barrier is scarcely ever crossed, but when this does happen, the tubercle bacillus finds the foetal tissues a good culture medium, so that the lesions are apt to be widespread. It is also by no means improbable that toxins may be absorbed through the placenta which weaken the child and render it more susceptible to tuberculosis in later life.

Walters, London.

576. **Mathilde Biehler** (Warschau), **Beitrag zur Kenntnis der Frauenmilch als Infektionsquelle der Tuberkulose.** *Medycyna, 1908, No. 25.*

In der Milch tuberkulöser Frauen konnte Tierversuch (Impfung) in keinem einzigen Falle Tuberkelbazillen nachweisen.

S. Sterling, Lodz.

577. **Arloing et Thévenot, Caractères anatomiques de l'infection tuberculeuse.** *Société médicale des hôpitaux de Lyon. Lyon Médical, 1909, No. 4.*

L'infection tuberculeuse n'entraîne pas obligatoirement l'apparition de tubercules macroscopiques. Elle peut altérer les organes dans leur profondeur sans en rien laisser paraître à la surface. — Elle n'aboutit pas toujours à la formation du follicule tuberculeux classique ou même de cellules géantes. Les lésions atypiques microscopiques sont généralement produites par des variétés de bacilles atténués. — L'infection tuberculeuse sans altérations anatomiques appréciables peut s'accompagner des réactions révélatrices de la tuberculose. La tuberculine dénonce l'infection sans en mesurer la gravité. F. Dumarest.

c) Diagnose und Prognose.

578. **Heinrich Freund-Reichenberg, Über kutane und konjunktivale Tuberkulinreaktion bei Gesunden und Kranken.** *Wiener med. Wochenschr. 1908, No. 22, 23.*

Versuche an gesunden und chirurgisch tuberkulösen Soldaten, sowie an Kindern ergaben bezüglich der Kutanreaktion bei höherer Konzen-

tration des Tuberkulin einen so hohen Prozentsatz von positiver Reaktion, dass diese zur Unterscheidung zwischen aktiver und latenter Tuberkulose nicht verwendet werden kann. Schwache (1 %) Lösung ergab überhaupt keine für diesen Zweck hinreichend typische Reaktion. Dagegen kann die positive Kutanreaktion bei Kindern bis zum 5. Lebensjahre als beweisend für floride Tuberkulose, die negative bei Erwachsenen als ein Zeichen von Tuberkulosefreisein des Organismus angesehen werden. Die konjunktivale Reaktion erscheint der kutanen überlegen, indem alle Fälle mit typischer Konjunktivalreaktion, soferne sie gesunde Augen betrafen, klinisch den Verdacht auf floride Tuberkulose rechtfertigten. Auch dieser Verf. mahnt zur äussersten Vorsicht bei Anwendung dieser Methode, da er verschiedene üble Zufälle sah. Die Reaktion darf nur an ganz gesunden Augen und niemals nach einer selbst vor langer Zeit ausgeheilten skrofulösen Konjunktivitis angestellt werden.

Baer, Sanatorium Wienerwald.

579. **Otto Bayard, Die Ophthalmoreaktion nach Calmette bei Kindern mit Berücksichtigung der übrigen spezifischen Reaktionen auf Tuberkulose.** *Diss. Zürich 1908. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, No. 7, 1908.*

Kurze Erwähnung der Koch'schen Tuberkulinreaktion, Agglutinationsdiagnose, Kutireaktion von Pirquet. Ophthalmoreaktion an 94 Kindern (3 Monate bis 15 Jahre alt). Von 44 sicher tuberkulösen Kindern zeigten 40 positive Reaktion; bei 45 Fällen, in denen Tuberkulose klinisch ausgeschlossen schien, 1 positive Reaktion (Osteomyelitis acuta).

Nienhaus, Davos-Dorf.

580. **J. Comby-Paris, Augenreaktion auf Tuberkulin im Kindesalter nach 300 Beobachtungen.** *Heilkunde, Mai 1908.*

Verf. hat die Calmette'sche Ophthalmoreaktion bei Kindern nachgeprüft, er nimmt im Gegensatze zu Calmette eine ½prozentige Tuberkulinlösung. Nach Ansicht des Verf. kann die Reaktion bei demselben Kranken unbeschränkt oft wiederholt werden, ohne an diagnostischem Werte zu verlieren (? Ref.). Selbst latente Tuberkulose soll positive Reaktion erzeugen (auch schon bei der ersten Anstellung der Probe? Ref.). Verf. hält die Calmette'sche Ophthalmoreaktion für ein Verfahren, mit Hilfe dessen die Trennung gesunder und kranker Kinder in der Schule, Familie etc. mit Sicherheit durchgeführt werden kann. (Bei aller Würdigung der Ophthalmareaktion wohl ein etwas zu optimistischer Standpunkt! Ref.)

Schuster.

581. **Oskar Bondy, Über Kutanreaktion bei Neugeborenen.** *Wiener klin. Wochenschr. 1908, No. 49.*

Die aus der Klinik v. Rosthorns stammende Arbeit bestätigt das ausserordentlich seltene Vorkommen einer positiven Kutanreaktion bei Neugeborenen. Bei 350 Fällen zwischen dem 2. und 4. Lebenstage war kein einziges Mal die Reaktion positiv, während die gleichzeitig untersuchten Mütter in 71 % positiv reagierten.

Aus diesem Fehlen der Reaktion bei Neugeborenen und dem langsamen Ansteigen der positiven Reaktion bei zunehmendem Alter kann man vielleicht den Schluss auf das Fehlen oder die ausserordentliche

Seltenheit der vererbten Tuberkulose ziehen. Es wäre allerdings auch denkbar, dass sich die Haut von Neugeborenen der kutanen Einverleibung von Giften gegenüber refraktär verhält. Diesbezügliche Versuche mit Diphtherietoxin ergaben an 50 Neugeborenen ein durchwegs negatives Resultat, während von den Müttern 30 % reagierten.

Baer, Sanatorium Wienerwald.

582. **F. Schleissner-Prag, Die allergische Reaktion als Hilfsmittel zur Diagnose der Tuberkulose im Kindesalter.** *Prager med. Wochenschr. 1908, S. 41.*

Auf Grund der Erfahrungen, die er mit der Pirquet'schen Probe an 222 Kindern unter 14 Jahren gemacht hat, bezeichnet Schl. dieselbe als durchaus ungefährlich, sowohl bei Anwendung des 25 % als des konzentrierten Tuberkulins. Bei allen negativ reagierenden Fällen, die seziert wurden, fehlte Tuberkulose. Bei sicherer Tuberkulose versagte die Probe zuweilen, insbesonders auch bei vorhergegangener Tuberkulinbehandlung. Trotz vielfacher Vorzüge, die die Kutireaktion gegenüber der probatorischen Tuberkulininjektion bietet, kann sie doch nicht unbedingt als praktischer Fortschritt bezeichnet werden; sie versagt bei den schwersten Fällen und zeigt die leichtesten an. Von Wert ist sie vielleicht für die Prognose bei atrophischen Säuglingen, bei denen ja die inaktiven Formen der Tuberkulose so gut wie vollständig fehlen; zur Beurteilung der Stillfähigkeit einer Mutter ist sie nicht zu verwerten.

Friedel Pick, Prag.

583. **C. A. Leedham-Green, Urinary tuberculosis in children.** *Birmingham Med. Review, Sept. 1908, p. 117.*

G. insists on necessity for early diagnosis, since the disease is practically always primary in one kidney. He describes the usual methods of examination. In young boys, when catheterization of the ureters cannot be practised owing to the small size of the urethra, he recommends exposure of ureters by incision in the semilunar line and catheterization in this situation. The urine is thus collected and the condition of the two kidneys ascertained. A stitch is placed to close the ureteric opening and the duct then dropped back. G. has found this preferable to exploration of the kidneys. Maynard Smith.

584. **A. Brecke, Zur Diagnose der endothorakalen Lymphdrüsen.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. IX, H. 3, p. 309—333, mit 1 Tafel.*

Dämpfung und Druckgefühl auf dem oberen Teil des Sternums, „systolische Rauhigkeit" auf oder links neben demselben in der Höhe des II. Interkostalraums, Pulsveränderung, Stimmbandlähmung, Spinalgie, Magenschmerzen nach Tuberkulin bilden (bei weiblichen Kranken häufiger als bei männlichen) einen Symptomenkomplex, der mit Wahrscheinlichkeit auf das Vorhandensein vergrösserter Bronchial- oder Mediastinaldrüsen schliessen lässt. Krampfhusten und asthmatische Anfälle können die Erscheinungen vermehren. Sternaldämpfung, systolisches Geräusch, linksseitige Postikusparese, Verbreiterung des Mittelschattens machen Mediastinaldrüsen wahrscheinlich. Auch auskultatorische und perkutorische Veränderungen zwischen den Schulterblättern oder Beteiligung des Nervus

sympathicus werden möglicherweise zu finden sein. Pleuritische Prozesse und Mediastinitis werden eventuell mit in Frage kommen. Möglicherweise erklären sich auch gewisse neurasthenische Phänomene durch Drüsendruck auf den Vagus. Die Erkrankung der endothorakalen Lymphdrüsen wird nicht selten das sehr beachtenswerte Anfangskapitel der tuberkulösen Erkrankung des Thoraxinhaltes sein. Nägelsbach, Allenstein.

585. **Schiperska, Zur Frage der diagnostischen Anwendung der Pirquet'schen Reaktion bei Tuberkulose.** *Russ. Journal f. Haut- und venerische Krankheiten. 1908, No. 3.*

54 Hautkranke, nicht lupöse Kinder im Alter von 6—15 Jahren und 4 Mütter von ekzemkranken Kindern wurden geimpft. 2 Kinder von lupuskranken Müttern reagierten, 2 offenbar tub. Kinder mit Furunkulose (auf den Lungen Dämpfung und klingende Rhonchi) reagierten nicht, starben aber 14 Tage darauf an Lungentuberkulose, welche durch die Sektion festgestellt wurde. Die 2 reagierenden, von lupuskranken Müttern stammenden Kinder boten von seiten anderer Organe (Lunge, Drüsen, Knochen) jedoch keinerlei Veränderungen dar. Seyb, Oderberg.

d) Therapie.

586. **Schlossmann, Über die therapeutische Verwendung des Tuberkulins bei der Tuberkulose der Säuglinge und Kinder.** *Deutsche med. Wochenschr. 1909. No. 7.*

Die Aufsehen erregenden Berichte Engels auf der Kölner Naturforschersammlung ergänzend und erweiternd beleuchten die Schlossmannschen Ausführungen das Problem der Tuberkulose im allgemeinen und der Säuglingstuberkulose im speziellen nach den verschiedensten Seiten hin.

Neun teilweise nach den bisherigen Anschauungen als prognostisch sehr ungünstig zu beurteilende Fälle von Säuglingstuberkulose haben unter einer bis zu sehr grossen Dosen (20 g Alttuberkulin in einem Fall!) fortgesetzten Tuberkulinbehandlung einen lokal und allgemein ausserordentlich bemerkenswerten günstigen Verlauf genommen, besonders deutlich lässt sich dieser bis zur anatomischen Heilung gehende günstige Einfluss an Knochen und Gelenkerkrankungen im Röntgenbild verfolgen und feststellen. Auf Grund seiner Erfahrungen in diesen Fällen sieht sich S. veranlasst, seine Anschauungen über die Prognose der Säuglingstuberkulose dahin zu ändern, dass sie „obwohl sicherlich im allgemeinen ungünstig, immerhin für Kinder, die zweckmässig (möglichst mit Muttermilch) ernährt und zugleich sachgemäss mit Tuberkulin behandelt werden, insofern geradezu als günstig zu betrachten ist, als diese Kinder in einem guten Zustande aus dem früher für so gefährdet geltenden Säuglingsalter herauszubringen sind.

Was die so verblüffende technische Seite der Schlossmann'schen Erfahrungen angeht, so ist ausserordentliche Vorsicht notwendig beim Beginn der Behandlung d. h. bei den kleinsten Dosen (im allgemeinen 1/100 mgr.), die ev. solange zu wiederholen sind, als noch Reaktion eintritt. Ist die Toleranz gegenüber diesen kleinen Dosen erreicht, dann kann das Auf-

steigen zu grosser Dosen viel rascher erfolgen. Es sollen dem kranken Kindesorganismus so grosse Tuberkulinmengen zugeführt werden wie es ohne Schädigung d. h. grössere Reaktion verträgt. Die Begründung dieser Forderung sieht S. in dem Umstand, dass es erst bei Dosen von 0,1 g an gelingt, durch Komplementablenkung Antikörper im Blut der behandelten Kinder nachzuweisen und dass der Antikörpergehalt im allgemeinen proportional den Tuberkulindosen steigt. Tuberkulosefreie Säuglinge reagieren nicht auf selbst grosse Dosen Tuberkulin und zeigen auch bei wiederholter Injektion von 10 g Tuberkulin keine Bildung von Antikörpern.

Im allgemeinen scheinen bei der Dauerbehandlung 5—8tägig wiederholte Dosen von 0,5 bis 2 g das Richtige zu sein.

Die auch von S. nicht geleugneten Gefahren der Tuberkulinbehandlung, die speziell im Beginn der Behandlung, bei den kleinsten Dosen drohen, können nach ihm den Wert der Methode nicht verringern, denn — die nötige Vorsicht vorausgesetzt, treffen sie nach seinen Erfahrungen nur solche Kinder, die auch ohnedies bald zugrunde gegangen wären; es wird also nur die natürliche Auslese beschleunigt.

Brühl, Gardone-Riviera.

587. **F. Ganghofner-Prag, Über die Behandlung tuberkulöser Kinder mit dem Antituberkuloseserum von Marmorek.** *Wien. klin. Wochenschr. 1909, No. 3.*

G. behandelte 32 Fälle von äusserer und innerer Tuberkulose mit rektalen Eingiessungen von Marmorekserum.

Seine Resultate waren negativ, da die erzielten Besserungen keine wesentlichen oder auffälligen Unterschiede gegenüber dem ergaben, was man bisher bei der gewöhnlichen diätetischen, medikamentösen und chirurgischen Behandlung zu sehen gewohnt war.

Es ist nach Ansicht des Verf. bisher nicht sicher erwiesen, dass die die im Marmorekserum supponierten Antitoxine in unverändertem, wirksamem Zustand von der Darmschleimhaut aus zur Resorption gelangen.

Baer, Sanatorium-Wienerwald.

588. **Karl Preleitner-Wien, Über Erfahrungen mit Marmoreks Antituberkuloseserum.** *Mitt. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilhunde. 1909, Beil. IV.*

Es wurden 13 Kinder, die an chirurgischer Tuberkulose erkrankt waren, behandelt und zwar 2 mit subkutanen Injektionen, 11 mit rektalen Eingiessungen.

Von den ersteren wurde eines mit tuberkulösen Halslymphdrüsen gebessert. In sämtlichen anderen Fällen blieb jeder Erfolg aus.

Die Resorption des Antitoxins von der gesunden, intakten Darmschleimhaut aus erscheint dem Verf. problematisch.

A. Baer, Sanatorium-Wienerwald.

589. **O. Grüner, Über die Behandlung interner und chirurgischer Tuberkulose mit dem Antituberkuloseserum von Marmorek.** *Wien. klin. Wochenschr. 1908, No. 38.*

Es wurden behandelt 20 Kinder mit verschieden lokalisierter Tuberkulose und 12 mit Meningitis tuberculosa. Von der ersteren Gruppe war

zu verzeichnen: 1 Heilung, 5 erschienen gebessert, 5 nicht gebessert und 9 verschlechtert. Wohl war das Krankenmaterial derartig, dass Misserfolge nicht überraschen konnten, doch wurde bei einer Anzahl, bes. länger behandelter Fälle während der Behandlung das Auftreten und Anwachsen vollkommen neuer Krankheitsherde beobachtet. Deshalb bezweifelt Verf. eine spezifische Heilwirkung des Marmorek'schen Serums. Der Verlauf der tuberkulösen Meningitis (kombinierte subkutane und rektale mit intraduraler Injektion) wurde in keiner Weise beeinflusst. Der anderweitig hervorgehobene günstige Einfluss des Serums auf das Allgemeinbefinden, auf Appetit und Körpergewicht kam in den Fällen des Verf. nicht zur Geltung.

Um die Spezifizität des Serums zu prüfen versuchte G. eine Abschwächung der Kutan- bezw. Stichreaktion durch Mischung des Alttuberkulins mit Marmorekserum. Doch es gelang weder die Kutanreaktion durch Marmorekserum in 100- noch die Stichreaktion in 100,000facher Menge aufzuheben noch auch abzuschwächen. Diese Tatsache spricht nach des Autors Meinung gegen eine spezifische Wirksamkeit von Marmoreks Antituberkuloseserum. Baer, Sanatorium-Wienerwald.

590. **Glaessner, Über das Marmorekserum.** *Deutsche medizin. Wochenschr. 1908, No. 29.*

G. berichtet über 10 noch zu Hoffas Lebzeiten in seiner Klinik mit Marmorekserum behandelte Fälle von Knochen- und Gelenktuberkulose. Mit Ausnahme von 2 als besonders schwer zu bezeichnenden Fällen konnte ausnahmslos ein auffallend günstiger Erfolg der spezifischen Behandlung beobachtet werden, in mehreren Fällen ohne jegliche anderweitige Massnahmen, bei den übrigen in Kombination mit den üblichen Behandlungsmethoden. Im allgemeinen schien die subkutane Anwendung (in Dosen von 5 ccm — Vorsicht in der Länge des Intervalles — mindestens 3—4 Tage zwecks Vermeidung zu starker Allgemeinreaktion) gegenüber der in 10 ccm Dosen vorgenommenen rektalen Applikation wirksamer zu sein. Brühl, Gardone-Riviera.

591. **A. Kazem-Bek, Klinische Beobachtungen von den Wirkungen des Antituberkulose-Serums von S. Neporoshny.** *Russky Wratsch 1908, No. 29 u. 30. (Russisch.)*

Neporoshny hat sein Serum an verschiedene Kliniken zur Prüfung versandt. Jetzt fangen die Antworten an einzulaufen. Als erste die aus der Kasan'schen Universitätsklinik von Professor Kazem-Bek. Er hat fünf Tuberkulöse (ein Mann, 4 Frauen 19—41 Jahre alt) so behandelt, dass er meist nach je 7 Tagen subkutane Injektionen machte mit 0,5 ccm Serum beginnend, bis 1,5 steigernd. Von den 5 Kranken hatten 2 ausser Kavernen und verbreiteten Infiltrationen noch Kehlkopf- und Darmtuberkulose (durch Sektion bestätigt). Hier hatten die Injektionen die rapide Verschlechterung bis zum Tode nicht aufgehalten. Im Gegenteil schienen sie den septischen Typus der Temperaturschwankungen (40°—35,0°) noch zu verstärken. Die 2 folgenden Kranken waren zum II. Stadium Turban's zu zählen. Beide entzogen sich nach der 13. resp. 11. Injektion der Behandlung, da es ihnen schlechter ging, d. h. trotz besseren subjektiven Befindens und Gewichtszunahme wurden die Lungen immer weiter er-

griffen, die Zahl der Tuberkelbazillen nahm zu etc. Die letzte, 5. Kranke gehörte dem I. Stadium an. Sie erhielt in 15 Injektionen in toto 15,1 ccm Serum. Auch hier Zunahme um 4,3 Kilo, vortreffliches Allgemeinbefinden, aber die Rasselgeräusche in der Lungenspitze eher stärker geworden, die Zahl der Bazillen etwas vermehrt. Nach Aufhören der Behandlung sah sie K-B. nach $^{1}/_{2}$ Jahr später in demselben günstigen Zustand.

Die klinische Beobachtung war die vollständigste im modernen Sinn. Oft wiederholte Blutuntersuchungen, Röntgenapparat, Mikroskop etc. waren in Tätigkeit. K-B. betrachtet seine Beobachtungen noch nicht abgeschlossen; die Zahl der Kranken und die Behandlungsdauer (Nep. verlangt mindestens 5 Monate) sind dazu ungenügend. Ein vorläufiges Urteil lautet ungünstig. Doch aber konstatiert er, dass eine Zunahme der mononukleären Leukozyten wirklich in den 3 Fällen, die am Leben blieben, stattfand, worauf Nep. so grosses Gewicht legt, da diese Leukozyten die speziellen Phagozyten der Tuberkulosebazillen seien. Ferner heilten in 2 Fällen mikroskopisch diagnostizierte tuberkulöse Ulzerationen an Tonsillen und weichem Gaumen rasch bis zur völligen Vernarbung, während die Lungen schlechter wurden. Letztere Beobachtung hat Ref. übrigens auch mit Koch's Alttuberkulin gemacht: präzise Verheilung, tuberkulöser Geschwüre an der Konjunktiva, Haut der Augenlider, am weichen Gaumen bei lange nicht so deutlicher Besserung der Lungen.

Masing, St. Petersburg.

592. **G. Jawein, Klinische Beobachtungen über die Wirkung des Antituberkulose-Serums von S. Neporoshny.** *Russky Wratsch 1908, No. 36. (Russisch.)*

An 6 Kranken wurden die Beobachtungen gemacht unter Hinzuziehung aller klinischen Methoden (häufige Blutkörperchenzählung). Ein Fall von Lymphdrüsentuberkulose verlief sehr günstig; die vereiterten Drüsen an beiden Seiten des Halses, die diffusen Infiltrate bis zum Nacken und den Schlüsselbeinen, die Fisteln — alles hatte 12 Jahre bestanden und war $^{1}/_{2}$ Jahr vergeblich im Hospitale behandelt worden — wurden zur fast vollständigen Heilung gebracht durch 19 Injektionen von 1—$1^{1}/_{2}$—2 ccm Serum. Ein Kranker mit Spitzenaffektion verlief auch gut. Die 4 anderen Lungenkranken zeigten keine Besserung. Die von Nep. beobachtete und provozierte Monoleukozytose trat in einem Falle sehr deutlich nach jeder Injektion ein, — aber dieser verlief ungünstig. In den beiden günstig verlaufenden Fällen wurde Vermehrung der mononukleären Leukozyten nicht beobachtet. Die lokale Entzündung an der Injektionsstelle mit Anschwellung der nächstliegenden Lymphdrüsen war sehr lästig. Masing, St. Petersburg.

593. **Dautwitz, Über Diagnose und spezifische Behandlung der latenten endothorakalen Drüsentuberkulose des kindlichen Alters.** *Beihefte zur „Med. Klinik", 1908, IV. Jahrg., H. 9.*

Sehr zutreffend bemerkt der Verf., dass ausgesprochene diagnostizierbare Lungentuberkulose im Kindesalter schon einen „vorgeschrittenen, prognostisch ungünstig zu beurteilenden Grad" der tuberkulösen Erkrankung darstellt. Die Tuberkulose der endothorakalen Drüsen stellte dagegen bei

Kindern „recht eigentlich“ das erste Stadium der Tuberkulose dar. Ihre rechtzeitige Erkennung und Behandlung erscheint daher von grösster Wichtigkeit. Die früher herrschende Gleichgültigkeit der Ärzte dieser Erkrankung gegenüber, da ja doch fast jede Bronchialdrüsen-Tuberkulose in Lungen-Phthise übergehe und vorher klinisch auch kaum mit weniger Sicherheit zu erkennen sei, besteht nach dem jetzigen Stande unseres Wissens heute nicht mehr zn Recht. Man kann die Bronchialdrüsen-Tuberkulose zweifellos schon sehr frühzeitig erkennen und hat auch Mittel, sie wirksam zu behandeln. Es ist sehr anerkennenswert und richtig, dass der Verf. nicht nur die augenblicklich „modernen“ Untersuchungsmethoden — das Röngenverfahren und die „spezifischen“ Proben — ausführlich behandelt, obwohl er sie ausgezeichnet beherrscht, sondern auch die „klassische“ Untersuchungsmethode in eingehender Weise berücksichtigt. „Tuberkulininjektionen und röntgenologische Untersuchungen sind nur Unterstützungsmomente für die allgemein durchgebildeten Kliniker“. Wenn es auch an „eindeutigen pathognomonischen Symptomen“ fehlt, so gibt es doch eine gewisse Fülle von Symptomen, die uns Bronchialdrüsentuberkulose „wohlbegründet vermuten“ lassen.

Es werden alle Zeichen, die durch Anamnese, Betrachtung, Palpation und Auskultation gewonnen werden können, in wohl lückenloser Darstellung besprochen. Auch der erfahrene Kliniker wird aus diesen Betrachtungen noch nützliche Anregungen schöpfen können, wenn man auch manchen diagnostischen „Feinheiten“, besonders bei der Perkussion, mit einigem Zweifel gegenübersteht. Sehr einleuchtend wurden die oft unerklärlichen anfallsweise auftretenden Hustenanfälle bei Kindern und die ebenso sonst durch nichts begründete Dyspnoe der Kinder auf Reizung der Nervus vagus zurückgeführt. Im übrigen muss die Darstellung im Original nachgelesen werden. Auffallend ist nur, dass Verf. offenbar der subfebrilen Temperatur, die bei solchen Kindern oft über Monate, ja über Jahre in wechselnder Weise besteht und die uns ein ausserordentlich charakteristisches Zeichen für das Vorhandensein einer Drüsentuberkulose zu sein scheint, nicht ganz die ihr m. E. zukommende Beachtung schenkt. Er erwähnt sie nur einige Male nebenbei und nicht mit dem Nachdruck, mit dem er auf andere Zeichen hinweist. Die Wichtigkeit fortlaufender Temperaturmessungen im Kindesalter kann gerade in diesem Zusammenhang nicht dringend genug betont werden.

Als spezifisches Diagnostikum benutzt Verf. die Kutan-Reaktion nach v. Pirquet und die subkutanen Injektionen, falls erstere ein unsicheres Ergebnis hat. Die Ophthalmo-Reaktion erscheint ihm nicht ganz unbedenklich und auch nicht so beweisend wie die der erwähnten Proben.

Von einer vorsichtigen Tuberkulin-Therapie hält Verf. gerade bei der Bronchialdrüsen-Tuberkulose im Kindesalter sehr viel. „Die einfache hygienisch diätetische Therapie genügt bei Kindern mit latenter Bronchialdrüsentuberkulose nicht immer“.

Den Nutzen der Tuberkulin-Behandlung sieht Verf. weniger in der zu erreichenden „Giftfestigkeit“, sondern in der „Hyperämisierung der Umgebung der Drüse“ und in der „reaktiven Verdickung“ der Drüsenkapsel, wodurch „die Diffusion der Tuberkel-Toxine“ abgeschwächt wird, die Tuberkelbazillen selbst aber zurückgehalten und in ihrer Virulenz abgeschwächt, ja unschädlich gemacht werden.

Verf. glaubt diese Einwirkung der Tuberkulinbehandlung auf die endothorakalen Drüsen durch Röntgenaufnahme bewiesen zu haben. Nach 6—8 monatlicher Tuberkulin-Behandlung findet er einen „dichten porzellanweissen Schatten" in der Gegend der Drüsen und Drüsenpakete, die er als zunehmende filtrierte Verdickung der Drüsenkapseln anspricht — zumal bei Vergleich mit den Röntgenaufnahmen vor der Tuberkulin-Behandlung. Ritter, Edmundsthal.

594. **Most, Über die Verbreitung und Bekämpfung der Halsdrüsentuberkulose mit besonderer Berücksichtigung ihrer Chirurgie.** *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 97.*

M. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schluss, dass die Übergänge der äusseren Haut zur Schleimhaut der Nase, des Mundes und des Auges, sowie die untersten Teile des Naseninnern und der Mundhöhle mit den dort vorkommenden Rhagaden, Wunden, Ekzemen und Entzündungen dem Tuberkelbazillus häufig den Eintritt in die regionären Lymphdrüsen gestatten. Weiterhin erblickt er in dem Waldeyer'schen lymphatischen Rachenring eine für die Übertragung besonders gefährdete Stelle, besonders in der Rachenmandel und vielleicht noch mehr in den Gaumentonsillen. Dementsprechend waren die tiefen Halsdrüsen isoliert in 58 % seiner Fälle erkrankt, die Drüsengebiete, welche ihre Lymphe aus den anderen Partien des Gesichtes, der Nase und der Mundhöhle beziehen, in 22 %. In der grossen Mehrzahl der Fälle zeigte sich gerade die vordere Gruppe der tiefen Halsdrüsen miterkrankt, besonders die typische Gruppe am Venenwinkel und die Drüsen seitlich der Jugul. interna bis zur Vena jug. commun. herab, eine Anordnung, die auf die seitliche Rachenwand als Quellgebiet weist. Seltener kommt die Zahnkaries, die Alveolarschleimhaut, die Zunge oder die Augengegend als Quellgebiet in Betracht. Nach Besprechung der Prophylaxe (Vermeidung von Milch perlsüchtiger Rinder, Verhütung der Kontakt- und Schmierinfektion der Kinder, Erziehung der Kranken und Kinder zur Sauberkeit) gibt M. einen Überblick über die gebräuchlichen Operationen und bespricht eingehend eine von ihm oft gehandhabte Modifikation des Kocher'schen Kragenschnittes, den er mehr nach unten verlegt. Prophylaxe und Therapie der Halsdrüsentuberkulose sind somit in den allgemeinen Tuberkulosebekämpfungsplan mit einzubeziehen. F. Koch, Bad Reichenhall-Gardone R.

595. **Paul Wichmann-Hamburg, Die Behandlung des Lupus und ihre Ergebnisse.** (*Mit 1 Abbildung.*) *Med. Klinik, No. 28, 1908.*

Nach einem Vortrage, gehalten am 29. November 1907 in der Konferenz des Vorstandes der Landesversicherungsanstalt der Hansestädte, der Vertrauens- und Heilstättenärzte.

Die Landesversicherung hat seit Mai 1905 ihre Heilfürsorge auf Hautleiden, insbesondere auf Lupus, ausgedehnt. Verf., dem die Behandlung dieser Fälle übertragen ist, bespricht zunächst die verschiedenen therapeutischen Möglichkeiten (chirurgische, medikamentöse, spezifische Lichtbehandlung in verschiedener Form) und deren Bedeutung. Er hat in seinen Fällen die gesamten therapeutischen Faktoren zur Anwendung gebracht. Die Finsentherapie hat er allmählich auf die oberflächlichen, und komplizierten Fälle von Lupus beschränkt, nachdem er anfänglich

dieser Behandlung einen viel weiteren Raum gegeben hatte. Bis zum 1. Januar 1908 wurden 54 Kranke von ihm behandelt.

Von diesen hat er 36 als „geheilt“ entlassen und zwar blieben von diesen „heil und rückfallfrei“:

2 Jahre und darüber . .	3	(Lupus)
$1^1/_2$ Jahren und darüber .	9	(8 Lupus, 1 Lupus erythematodes)
$1—1^1/_2$ Jahre	21	(18 Lupus, 3 Lupus erythematodes)
unter $^1/_2$ Jahr	2	(1 Lupus, 1 auf Tuberkulose verdächtiges Beinleiden.)
in suspenso	1	
	36	

26 dieser geheilten Lupus-Kranken konnte er auf der Versammlung vorstellen. Nach diesem Ergebnis muss man annehmen, dass „keine andere Form der Tuberkulose mit grösserer Sicherheit einer Dauerheilung zugeführt werden kann, als die Hauttuberkulose und der Lupus“.

Voraussetzung ist freilich eine frühzeitige und sachgemässe Einleitung des Heilverfahrens.

Verf. macht darauf aufmerksam, dass der Beginn des Leidens sehr viel häufiger, als man gewöhnlich annimmt, im Kindesalter liegt. Von 253 Lupusfällen trat der Lupus 174 mal zuerst in der Kindheit, d. h. im Alter von 1—12 Jahren auf. Ritter, Edmundsthal.

596. **E. Stenge, Über die Behandlung des Lupus mittelst Tuberkulinsalbe und über eine durch Tuberkulinsalbeeinreibung seziflsche Hautreaktion.** *Berl. klin. Wochenschr. No. 23. 1908.*

Versuche mit Tuberkulinsalbe (3 %) zur Heilung des Lupus bewiesen die Zweckmässigkeit der Kombination von Salbenbehandlung mit Röntgenbestrahlung. Die spezifische Hautreaktion deckt sich mit der von Ernst Moro beschriebenen. F. Köhler, Holsterhausen.

597. **Emil Frey, Jothion bei skrofulösen Drüsenschwellungen.** *Heilkunde, November 1908.*

Unter Anführung von Krankengeschichten empfiehlt Verf. das Jothion, einen Wasserstoffester, der chemisch gebunden 80 % Jod enthält. Seine Hauptwirksamkeit soll darin bestehen, dass er bei der allmählichen Resorption durch die Haut — die 50 %ige Salbe wird auf dem erkrankten Bezirk eingerieben — verseift wird, und dass sich in den Geweben selbst Jodkali bildet. Schuster, Hohenhonnef.

598. **Alexander Tietze, Die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose im Kindesalter.** (Aus dem Allerheiligen-Hospital in Breslau.) *Med. Klinik, No. 12, 1908.*

Nach einem auf dem 29. Deutschen Balneologentage in Breslau gehaltenen Vortrage. Ritter, Edmundsthal.

599. **Sikemeier, E. W., De behandeling der chirurgische Tuberkulose met het serum von Marmorek.** *Nederl. Tijdschrift v. Geneeskunde, 1908, 2. Hälfte, No. 18, S. 1555.*

Der Verf. deutet auf die Schwierigkeit hin, die Besserungen der Kranken zweifellos dem Serum anzuerkennen. Seine Kranken ver-

weilten wenigstens ein halbes Jahr in der Klinik; nur diejenigen Kranken wurden gewählt, welche vorher trotz zweckmässiger Behandlung und Pflege sich nicht gebessert hatten; die übrigen Umstände vor und während der Serumbehandlung waren genau dieselben. Siebzehn Kranke wurden unter diesen Umständen mit dem Marmorek'schen Serum behandelt; nur vier der Kranken zeigten keine Fistel; drei wurde das Serum subkutan, vierzehn per rectum gegeben. Subkutan wurde dreimal wöchentlich 5 ccm gegeben, rektal täglich 5—10 ccm. Nachteilige Folgen nahm S. nicht war; der allgemeine Zustand besserte sich sehr, der Appetit ebenfalls. Nach einer subkutanen Injektion nahm er öfters eine lokale Reaktion wahr, welche als eine Verschlimmerung imponierte: Schwellung der Lymphdrüsen und der Gelenke, einen starken Ausfluss der Fistel. Bei fünf Kranken blieb der Zustand stationär, sechs Kranken wurden geheilt entlassen, sechs sind gebessert, aber noch nicht geheilt. Die subkutanen Injektionen führten besser und schneller zum Ziele; man fange mit einer subkutanen Behandlung an, welche nachher in eine rektale geändert werden kann. Die Resultate des Verfassers sind sehr hoffnungsvolle.

J. P. L. Hulst, Leiden.

600. **Karl Rieger, Beitrag der Kompressionsmyelitis infolge von Spondylitis tuberculosa.** *Inaug.-Diss. Leipzig, 1908, 64 Seiten.*

Unter Zugrundelegung eines operativ geheilten Falles werden Indikationen und Technik der Trepanation des Spinalkanals bei der im Titel genannten Affektion besprochen.

Zweck der Operation ist Entlastung des Rückenmarks und somit Beseitigung von Zirkulationsstörungen und Lymphstauungen, auf welche die Lähmungserscheinungen zurückzuführen sind. Nur in sehr seltenen Fällen werden solche durch Wirbelverschiebungen hervorgerufen. Die Nervenfasern behalten ihre Regenerationsfähigkeit noch lange Zeit, auch wenn bereits motorische Störungen nachweisbar sind. Ungünstig ist die Prognose quoad restitutionem bei fortschreitender sensibler Lähmung.

Als Therapie wird unter Verwerfung des Calot'schen Verfahrens in allen Fällen zuerst zur Extension geraten; wenn damit nach einiger Zeit keine Besserung, vielmehr eine Zunahme der Ausfallserscheinungen besonders der sensiblen zu konstatieren ist, so ist der operative Eingriff indiziert. In neuerer Zeit berichtet hauptsächlich Trendelenburg über günstige operative Resultate (4 Heilungen unter 8 Fällen). Bär, Reiboldsgrün.

601. **H. F. Waterhouse, Professor Bier's treatment by means of induced hyperaemia.** *Brit. Med. Journ. 18 July 1908, p. 125.*

W. has effected the cure of over 200 cases of tuberculous disease of joints in the last 10 years without operation by means of Bier's hyperaemia and injection of iodoform-glycerine emulsion. He quotes as examples 3 cases of joint tuberculosis and 1 case of tubercle of the epididymis treated with rapid success by this method. Maynard Smith, London.

602. **Sir W. Bennett, Induced hyperaemia as a means of treatment.** *Brit. Med. Journ., 21 Nov. 1908, p. 1533.*

B. recommends Bier's treatment in the early stages of joint disease in which tuberculosis is suspected, in place of the usual joint fixation.

In many cases this succeeds: if failure results the diagnosis of tubercle is much strengthened. B. doubts the curative action of hyperaemic treatment in tuberculous disease except as an aid to evacuating pus from abscesses or in dealing with secondary infections.

Maynard Smith, London.

603. **A. Most, Über den heutigen Stand der chirurgischen Behandlung der Lungentuberkulose.** *Tuberculosis VIII, No. 3. 1909.*

Übersicht über die verschiedenen Operationsmethoden. Die Aussichten der Pneumothorax-Therapie sind nach den bisherigen Ergebnissen ziemlich günstig. Durch die Einengung des Thoraxvolumens werden vielleicht ausser den erkrankten Abschnitten auch grössere Partien gesunden Lungengewebes komprimiert. Die Thorakoplastik ist ein weit schwererer Eingriff, der leicht zu erheblichen Zirkulationsstörungen führt, und kommt nur beim Versagen der Pneumothoraxbehandlung in Frage. — Die nach Freunds Vorschlag vorgenommene Durchschneidung der ersten Rippe wirkt vielleicht nicht nur durch bessere Durchlüftung und Durchblutung der Lungenspitze, sondern auch insofern, als damit die Schrumpfung der erkrankten Spitze erleichtert wird.

Sobotta, Reiboldsgrün.

604. **F. Dumarest, Du pneumothorax chirurgical dans le traitement de la phtisie pulmonaire.** *Bulletin médical, 1909, No. 11.*

Le tuberculeux dont les lésions ont subi la fonte caséeuse et se sont mises en communication avec l'extérieur est un phtisique. La gravité de son état provient de ce que son poumon est occupé partiellement par un vaste ulcère suppurant, bien plus que de l'infection tuberculeuse elle-même. — La guérison chez lui est réalisée par l'accolement des parois de l'ulcère et sa cicatrisation. — D'où il découle que le traitement de la phtisie ulcéreuse doit avoir pour principe la compression et l'immobilisation de la région pulmonaire malade, ce qui n'est possible que par l'immobilisation du poumon tout entier. — Ces conditions sont réalisées par le pneumothorax chirurgical.

Celui ci trouve ses indications dans différentes catégories de cas cliniques.

1. Les cas caractérisés par: la forme caséeuse et destructive des lésions; l'unilatéralité des signes de caséification; leur début relativement récent et l'absence de complications pleurales et d'adhérences. Dans ces cas l'application de la méthode est d'une extrême simplicité; on peut la réaliser rapidement, mais il faut s'aider de l'examen radioscopique, qui permet de se rendre compte du résultat de chaque injection gazeuse. — Pas d'accidents, sinon quelques troubles gastriques que produit la compression de l'estomac par le diaphragme refoulé. —

2. Les cas où, l'indication du pneumothorax étant posée de par la forme et la nature des lésions, il existe des adhérences pleurales plus ou moins étendues. — Dans ces cas, le pneumothorax doit être essayé, mais seul l'essai pourra montrer s'il est réalisable. — Il faut alors procéder à l'aide de petites insufflations de faible volume, très fréquemment répétées, de façon à distendre les adhérences par un effort patient et continu. C'est dans ces cas que des accidents sont à redouter. — Ce sont: l'injection intra-

veineuse d'azote, facile à éviter grâce à la seringue de Forlanini; — des accidents d'éclampsie pleurale, dus au traumatisme que subit la plèvre et pouvant même amener la mort. — Pour éviter ces derniers être très prupent et suspendre les ponctions aux premiers malaises que subit le malade.

A part ces cas, où la méthode trouve ses premières indications, le pneumothorax chirurgical pourra être appliqué aux tuberculoses unilatérales, et surtout aux cas d'hémoptysies graves à répétition. — Enfin tous les cas de cavités pulmonaires suppurantes (dilatations bronchiques unilatérales de la base), sont justiciables de ce traitement. —

Murard, Hauteville.

605. **John Mjöen, Künstlicher Pneumothorax bei Lungentuberkulose.** (Grefsen Sanatorium, Kristiania, Norwegen.) *Tidsskrift for den norske Laegeforening, No. 23, 1908.*

10 Fälle. 5 wurden fieberfrei und gebessert, von diesen 3 voll arbeitsfähig, 2 noch unter Behandlung.

Bei 3 Patienten war die Krankheit doppelseitig, weshalb die Behandlung aufgegeben wurde. Ein Mann bekam bei erster Injektion Krämpfe, wurde bewusstlos mit dilatierten Pupillen. A. Tillisch, Christiania.

606. **K. Thue, Behandlung der Lungentuberkulose mit künstlichem Pneumothorax.** *Norsk Magazin for Lægevidenskoben. No. 12. 1908.*

Nach einer Übersicht und Kritik der Methode referiert Verf. zuerst eine sehr interessante Krankengeschichte und den Sektionsbefund eines Arbeiters, der 12 Jahre arbeitsfähig mit Hydropneumothorax lebte. — 10 Fälle, alle mit vorgeschrittener Tuberkulose, sind behandelt. Die Resultate waren in 3 Fällen zufriedenstellend, in 2 Fällen war die Behandlung wegen Pleuraadhärenzen misslungen. 5 Patienten starben, gewöhnlich mehrere Monate nach Aufhören der Behandlung. Einmal wurde N-Injektion nur wegen lebensbedrohlicher Hämoptysen angewandt mit günstigem Erfolge. 4 kamen zur Sektion; diese zeigte u. a., dass selbst lange dauernder Pneumothorax ohne Einschrumpfen der Lungen resorbiert werden kann, und dass auch nach Pneumothorax Adhärenzen auftreten. — Der Verf. verwendet die Methode weiter auch in afebrilen Fällen mit immer vorwärts schreitender Tuberkulose. A. Tillisch.

607. **W. Holmboe, Behandlung der Lungentuberkulose mit künstlichem Pneumothorax.** (Kombaug-Sanatorium, Norwegen.) *Tidsskrift for den noroske Laegeforening, No. 20, 1908.*

Ein Fall mit Komplikationen: Frau, 39 Jahre, krank seit $5^1/_2$ Jahren. Viele Hämoptysen. Starker Husten mit reichlichem Auswurfe. Fieber. Die ganze rechte Lunge schwer krank. Nach 4 Injektionen Aufhören des Hustens, Auswurfes und Hämoptysen. Nach 14 Injektionen (3875 ccm N, Pleuradruck + 15 ccm Wasser) bekam die Patientin Erstickungsanfälle, die erst nach Auszapfen von Gas bis + 1 cm Druck aufhörten. 10 Tage später eine letzte Injektion (350 ccm N); nach dieser stieg die Temperatur bis 41,4; Patientin wurde soporös. Nach 3 Wochen Krise, die Patientin blieb fieberfrei und konnte sehr gebessert entlassen werden (Pneumonie in der komprimierten Lunge?). Sie fühlte sich ein Jahr später sehr wohl.

A. Tillisch.

608. **Adolf Schmidt-Halle, Erfahrungen mit dem therapeutischen Pneumothorax und Hydrothorax bei einseitiger Lungentuberkulose, Bronchiektasie und Aspirationserkrankungen.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. IX, H. 3, p. 261—308.*

Verf. bestätigt im ganzen Forlaninis Forderungen, empfiehlt aber gelegentlich eine grössere Menge Gas (bis 750 ccm) zur Infusion. Vorgeschrittene Anämie, Kräfteverfall und Hämoptoe sind keine Kontreindikation. Sein Gesamtergebnis nennt er bemerkenswert, doch bleibt bei der Phthise das Verfahren nur für eine beschränkte Zahl von Fällen reserviert. Bei Bronchiektasen kommen eventuell frischere Fälle ohne Lungeninduration und ausgedehntere Pleuritis adhaesiva in betracht. Da die letzteren Erscheinungen bei fötider Bronchitis, bei Pneumonien, Abszessen, auch Gangränherden fehlen, so sind hier die Chancen besser (vergl. Fälle des Verf.). Pleuraverwachsungen können vielleicht chirurgisch gelöst werden. Von Ölinfusionen möchte Schmidt nicht völlig abgehen; ein entstehendes pleuritisches Exsudat ist eventuell zur Lösung von Verwachsungen geeignet. Zur Eröffnung der Pleura benutzt Verf. vorbereitenderweise eine kurze, scharfe Gleitnadel, durch die hindurch eine stumpfe Hohlnadel durch die Pleura gestossen wird. Ausfluss von Blut oder Eiter ist zu beachten. Das Murphische Schnittverfahren empfiehlt er bei ausgedehnten pleuritischen Verwachsungen und bei Ölinfusionen.

Naegelsbach, Allenstein.

609. **Suzuo Shingu-Kioto, Beiträge zur Physiologie des künstlichen Pneumothorax und seine Wirkung auf die Lungentuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XI, H. 1. S. 1—36.*

S. sucht die Ursachen des heilsamen Einflusses zu finden, den der künstliche Pneumothorax auf die Lungentuberkulose ausübt. Er glaubt, dass die durch den Pneumothorax erzielte Lymphstauung und damit Anhäufung von Toxinen im erkrankten Gewebe und der grosse Reichtum an weissen Blutzellen zu einer Art Demarkation in loco und zu einer erhöhten Bindegewebsproliferation mit Toxinbindung führen, wobei der übrige Organismus vor Toxinen geschützt wird. Mit Hilfe der Russinhalationsmethode sucht Verf. die Frage der erwähnten Lymphstauung und überhaupt der Lymphzirkulation in der Pneumothoraxlunge zu studieren. Er liess Kaninchen Russ inhalieren, und zwar unter verschiedenen Bedingungen: Erst ohne Pneumothorax, dann mit nachfolgender Anlegung eines einseitigen Pneumothorax, dann nach Anlegung des einseitigen Pneumothorax, schliesslich mit nachfolgender Anlegung eines einseitigen Hydrothorax oder Hydropneumothorax. Das wesentliche Ergebnis der Untersuchungen ist die Tatsache, dass die Unterbrechungen der Russeinatmung bei gleichzeitiger Anlegung eines Pneumothorax zu einer Reinigung der weiteratmenden Lunge durch den Bronchialweg führte, während die Kollapslunge die Kohle den Luftwegen gegenüber offenbar zurückhielt, sie dagegen den Lymphbahnen in stärkerem Grade als die funktionierende Lunge übergab. Könnte man diese Erfahrungen mit rein mechanischer Verschleppung von inhaliertem Russ auf dem Lymphwege ohne weiteres mit der mechanischen Verteilung von Tuberkelbazillen vergleichen, so wäre dies nur unter Hervorhebung der tiefen Differenzen zulässig, die zwischen dem Inhalations-

prozess der Russlunge und dem Infiltrationsprozess der lebendige Bakterien führenden Lunge besteht. (Die Einzelheiten der interessanten Arbeit, wie insbesondere der Versuchsanordnung in einem kurzen Referate wiederzugeben, ist nicht möglich.) Scherer, Bromberg.

610. **Fr. Graetz-Marburg, Der Einfluss des künstlichen Pneumothorax auf die tuberkulöse Lunge.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. X., Heft 3, S. 249—278.*

Eingehende Beschreibung von 3 auf der Brauerschen Klinik und im Marburger pathologischen Institute beobachteten Fällen. Nach den Untersuchungen des Verf. führt die langdauernde Kompression der Lunge zu hochgradigen Veränderungen: deutliche Atelektase, auffallend starke Neigung des tuberkulösen Gewebes zu Schwielenbildung (im Gegensatz zur anderen, nicht komprimierten Lunge), Abkapselung käsiger Herde sind die Folgen der Kompression. Die Verlangsamung der Lymphzirkulation und die dadurch verminderte Resorption der tuberkulösen Toxine führt zu einer reaktiven Bindegewebswucherung. Die Gefahren der Anlegung eines künstlichen Pneumothorax bestehen in der Perforation käsiger Herde in den Pleuraraum mit nachfolgender eitriger Pleuritis, Entwickelung ausgedehnter tuberkulöser Pleuritiden und mitunter auffallend rasch ansteigender Pleuraexsudate. Scherer, Bromberg.

611. **L. Brauer, Erfahrungen und Überlegungen zur Lungenkollapstherapie.** *Brauer's Beitr. z. Klin. d. Tub. Bd. XII. H. 1. S. 49—154.*

Die ausgedehnte extrapleurale Thorakoplastik ist eine Form der Lungenkollapsmethode, welche die Lunge tunlichst ruhig stellen und kollabieren lassen und durch diesen Zustand nicht nur der schon vorhandenen Schrumpfungstendenz entgegenkommen, sondern auch alle jene Faktoren zur Geltung bringen soll, die bei der Pneumothoraxtherapie in der kollabierten und völlig ruhig gestellten Lunge aktiv zur Lungenschrumpfung anregen. Die Operationen wurden dann auf B.'s Vorschlag hin von Friedrich ausgeführt. B. schildert eingehend die von ihm bisher zur Thorakoplastik empfohlenen Fälle schwerer Lungentuberkulose und unterzieht dieselben einer streng kritischen Würdigung, wobei er sich bemüht, die Misserfolge und ihre Ursachen möglichst scharf hervortreten zu lassen. Die Thorakoplastik, welche stets ein ultimum refugium darstellen sollte, hat die Aufgabe, eine Entspannung der kranken Lunge in jenen Fällen herbeizuführen, wo der Lungenkollaps durch die einfachere Methode der Anlegung eines Pneumothorax nicht zu erreichen ist, also z. B., wenn sehr ausgedehnte pleuritische Verwachsungen die Erzeugung des Pneumothorax verhindern. Ob man sich im einzelnen Falle für die Ausführung der Plastik oder für die Anlegung des Pneumothorax entscheiden soll, kann lediglich eine Frage der Technik, nicht des Prinzips sein. Der grundsätzliche Unterschied des Verhaltens der Kollapslunge bei Pneumothorax beziehungsweise bei der Plastik liegt darin, dass beim Pneumothorax die Kollapslunge, wenn überhaupt, dann unter allen Umständen in gleichem Sinne mit der normal atmenden bewegt wird, während nach der Plastik paradoxe Atembewegungen in der Kollapslunge auftreten können. Bei der Ausführung der Operation sollte auf die Möglichkeit Rücksicht genommen werden, dem Kranken in den nächsten Tagen in regelmässigen Intervallen Sauerstoff unter Überdruck

zu reichen. Medikamentös ist daneben die Anwendung genügender Mengen hustenreizmildernder Mittel ebenso wichtig, wie der Gebrauch der Herztonika. Je ruhiger der Kranke atmet, desto eher wird er in der Lage sein, den Auswurf heraufzubringen, und desto eher wird er bei langsamer Bewegung der gesunden Thoraxseite die entsprechende Lunge gut lüften.

Die Technik der Operation, welcher jetzt noch Mängel verschiedener Art, nicht unbeträchtliche Nebenwirkungen und direkte Operationsgefahren anhaften, bedarf noch durchgreifender Änderung: Als wichtigstes käme in Frage, die Clavicula, wie auch die obersten Rippen partiell oder total zu resezieren, was natürlich nicht unerhebliche Gefahren für die grossen Gefässe und die Nervenstränge mit sich bringt, welche über der oberen Thoraxappertur hinziehen. B. tritt zum Schlusse für energisches Vorgehen ein, wo es wirklich notwendig ist, warnt aber ganz entschieden vor jeder Vielgeschäftigkeit und Überstürzung auf diesem noch im Studium und in der Bearbeitung begriffenen Gebiete. Ein erschöpfendes Literaturverzeichnis und eine Reihe äusserst instruktiver Bilder erhöhen den Wert der hochinteressanten Arbeit. **Scherer**, Bromberg.

612. **O. Niedner, Pneumothorax und Heftpflasterverband.** *Med. Klinik, No. 8, 1908.*

Verfasser empfiehlt den Pneumothorax durch Anlegung eines Heftpflasterverbandes möglichst ruhig zu stellen, um so die Atmung auf der erkrankten Seite wesentlich herabzusetzen und dadurch den immer neuen Eintritt von Luft in die Pleura hintanzuhalten. Er hat mit diesem Verfahren, wie er an einigen Krankengeschichten zeigt, gute Erfahrungen gemacht und den Kranken, wo nicht Heilung, so doch erhebliche Erleichterung verschafft, in einem Falle rasche Entfieberung bewirkt.

Ritter, Edmundsthal.

613. **R. Konzelmann-Wald, Über den Einfluss pleuritischer Exsudate auf den Verlauf der Lungentuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. X., H. 4, S. 373—399.*

K. berichtet über 25 durch interkurrente exsudative Pleuritis komplizierte Fälle von Lungentuberkulose verschiedener Stadien. Die momentane Beeinflussung des Krankheitsverlaufs bezw. der verschiedenen Krankheitssymptome durch das Auftreten von Pleuraexsudaten ist in den meisten Fällen derart in die Augen springend, dass man die letzteren wohl nicht als Urheber verkennen wird. Das subjektive Befinden bessert sich zum Teil sehr wesentlich, objektiv zeigt sich eine Besserung des Lungenbefundes und in 40 % Verschwinden der Tuberkelbazillen aus dem Sputum. Wenn auch das Exsudat meist nur verhältnismässig kurze Zeit besteht, so hält doch die durch dasselbe hervorgerufene Ruhigstellung der Lunge noch länger an. Die Lunge atmet erfahrungsgemäss auch nach völliger Aufsaugung des Exsudats noch längere Zeit schwächer und erfährt auf diese Weise eine erwünschte Schonung. **Scherer**, Bromberg.

614. **Bergeat, Über Thoraxresektion bei grossen veralteten Empyemen.** *Beitr. z. klin. Chirurgie, LVII. Bd., 2. H., p. 140. Preis 1 Mk.*

B. bringt eine ausführliche Beschreibung und Besprechung von 90 operierten Empyemfällen, die auf der zweiten chirurgischen Abteilung des

Krankenhauses Hamburg-Eppendorf (Oberarzt Dr. Sick) behandelt wurden und von denen 21 alte, chronische Fälle waren. Von diesen waren 11 metapneumonischen, 4 tuberkulösen, 4 idiopathischen, 1 posttraumatischen, 1 unbekannten Ursprungs; 19 betrafen Männer, 2 Weiber. Für innere Mediziner ist besonders Fall 1 interessant (9 jähriges Kind), bei dem die seit 3 Jahren bestehende Erkrankung zu Anasarka, Aszites und deutlichen Erscheinungen von Amyloid (hartnäckige Durchfälle) geführt hatte, und der nach 13 Monaten völlig geheilt war. 7 Fälle betrafen Totalempyeme, 4 Schrumpfungen der Lunge bis auf $^1/_3$ ihres Volumens. Bei veralteten Empyemen soll man stets noch die Thorakoplastik vornehmen, event. in beliebig vielen Teilen; es wurden noch verzweifelte Fälle, selbst nach $3^1/_2$ jährigem Bestehen, der Heilung zugeführt. Bei fortschreitenden oder doppelseitigen Tuberkulosen hingegen ist ein grösserer Eingriff absolut kontraindiziert. 7 Kranke, also $^1/_3$ der Gesamtzahl, waren tuberkulös, von denen 5, also 71%, geheilt wurden. Nach eingehenden Ausführungen über die Operationstechnik, sowie geschichtlichem Rückblick über die Entwickelung der einzelnen Operationsmethoden, bei dem die Verdienste Schede's gebührend gewürdigt werden, fasst B. seine Schlussforderungen aus seiner sorgfältigen und umfassenden Arbeit, wie folgt, zusammen:

1. In den weitaus meisten Fällen veralteter Empyeme oder veralteter Empyemfisteln ist nur durch die Vornahme der Schede'schen Thoraxresektion Heilung zu erzielen.

2. Die Resektion muss in möglichst grossem Umfang gemacht werden, um den Erfolg zu sichern, da mehrere kleine Eingriffe nur die Heilungsdauer verlängern.

3. Gegen eine mehrzeitig vorgenommene radikale Operaton bestehen erfahrungsgemäss keine Bedenken.

5. Veraltete, ausgedehnte, tuberkulöse Empyeme sollen ebenfalls operiert werden, wenn der Zustand der anderen Lunge und der Allgemeinbefund es zulässt.

6. Bei Kindern soll die Thoraxresektion möglichst bald und sehr ausgedehnt vorgenommen werden, da vollkommene Regeneration der knöchernen Teile zu erwarten ist.

7. In Fällen, wo die Pleura pulmonalis schwartig verdickt ist, empfiehlt sich die Kombination zwischen Schede'scher Thoraxresektion und Délorme'scher Dekortikation (Entrindung der Lunge von ihren Pleuraschwarten).

8. Vor der Operation ist eine möglichst genaue Orientierung über die intrathoracischen Verhältnisse unter Zuhilfenahme aller verfügbaren Untersuchungsmethoden unbedingt erforderlich.

F. Koch, Gardone (Riviera) — Bad Reichenhall.

615. **P. L. Friedrich-Marburg, Die operative Brustwand-Lungenmobilisierung (Pneumolysis) zwecks Behandlung einseitiger Lungenphthise.** *Med. Klinik, No. 33, 1908.*

Nach einem Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu Frankfurt a. M. am 1. Juni 1908. Ritter, Edmundsthal.

e) Klinische Fälle.

616. **R. Benecke und W. Kürbitz, Ein Fall von Tuberkulose der Plazentarstelle.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. IX, Heft III, p. 335—344.*

Eine an Lungen- und Kehlkopftuberkulose leidende, mit Placenta praevia vorzeitig entbundene Frau zeigt 8 Tage post partum bei der Sektion eine Tuberkulose der Plazentarstelle, während das zu früh geborene Kind keine positive Reaktion nach v. Pirquet gibt und nach dem im Alter von 3 Monaten infolge von Darmverschlingung eingetretenen Exitus sich als völlig tuberkulosefrei erweist. Den grossen Venen der Plazentarstelle liegen die Tuberkel häufig unmittelbar an und bilden sogar Abschnitte ihrer Wand, doch lässt sich ein Durchbruch durch die Intima oder eine Beziehung zu den anstossenden Thromben nirgends erkennen. Nur einmal liegt der Adventitia einer Arterie ein Tuberkel an. Einige Millimeter unterhalb der Plazentarstelle verschwindet die Tuberkulose allmählich in der Uterusmuskulatur. Bei dem hohen Prozentsatz der Plazentartuberkulosen besitzt der Fötus und Neugeborene vielleicht eine besonders hohe Widerstandskraft gegen eine nicht zu virulente Infektion, während unter geeigneten Umständen allerdings die Tuberkulose sich sehr wohl im fötalen Körper entwickeln kann. Die Mutter ist durch imminente Allgemeininfektion sehr gefährdet. Wunderbar ist aber auch hier wieder die so seltene Diagnose der Uterustuberkulose; vielleicht hemmen die Involutionsvorgänge des Uterus die Entwickelung der Tuberkulose.

Naegelsbach, Allenstein.

617. **Cornelia de Lange en P. G. J. Duker, Tuberkulöse Pseudoleukämie.** *Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde, 1908, 2. H., No. 16, S. 1331.*

Mitteilung eines Falles von tuberkulöser Pseudoleukämie oder generalisiertem tuberkulösem Granulom (Naegeli). Zweijähriges, erblich belastetes, schlecht entwickeltes Kind. Hutchinson'sche Zähne, Lingua geographica. Submaxillare und Halslymphdrüsen stark vergrössert, etwas weniger diejenigen im Nacken; supraklavikulare Drüsen rechts ebenfalls stark vergrössert. Die Drüsen sind weich, verschiebbar, nicht miteinander oder mit der Haut verwachsen. In den Axillis weiche Drüsen fühlbar. In der rechten Leiste stark vergrösserte Drüsen, weich, nicht verwachsen, links weniger stark. Der Perkussionsschall über dem Manubrium sterni dumpf. In der linken Fossa supra- und infraspinata der Perkussionsschall etwas verkürzt. Reaktion nach von Pirquet positiv. Rechts vorn und unten feine Rhonchi. Hämoglobingehalt 70—80 %, Chromozyten 3450000; Leukozyten 7000. Neutrophile Polynukleäre 61 %, Eosinophile 11 %; grosse Lymphozyten 15,33 %; kleine Lymphozyten 9 %; Rieder'sche Zellen 1,06 %; Kernreste 5 %. Blutige Rhagaden an den Lippen. Stomatitis haemorrhagica. Konjunktivitis. Milz und Leber sind vergrössert, die Palpation der Milz schmerzhaft. Eine exzidierte Lymphdrüse zeigt das Bild einer käsig fibrösen Tuberkulose. Der Urin enthält später Eiweiss. Das Kind starb. Bei der Autopsie wurde die Diagnose einer tuberkulösen Pseudoleukämie bestätigt. In den Lungen bestand eine ausgedehnte Tuberkulose; auch die mediastinalen Lymphdrüsen waren

tuberkulös vergrössert, ebenso die paraortalen und mesenterialen. Der Darm zeigte ein normales Bild. Im Knochenmark wurden viele Lymphozyten aufgefunden. J. P. L. Hulst, Leiden.

618. **John Allan, Two cases of tuberculous appendicitis.** *The British Journal of children's diseases. No. 61, Vol. VI, 1909.*

Beschreibung zweier Fälle von tuberkulöser Appendizitis. Der erste betraf einen 11 jährigen Knaben, tuberkulös hereditär belastet, aber ohne nachweisbare tuberkulöse Lungenerkrankung. Der zweite einen 17 jährigen jungen Mann, der tuberkulös nicht erblich belastet und bei dem auf den Lungen nichts nachzuweisen war. In beiden Fällen waren die Schmerzen in der Ileocökalgegend mehr chronisch und nicht besonders heftig. Allmähliche Gewichtsabnahme. Zunehmende Müdigkeit und Appetitlosigkeit. Die Patienten zeigten nach der Operation eine bemerkenswerte Besserung des Kräftezustandes und Allgemeinbefindens, das bis jetzt ($2^1/_2$ Jahre nach der Operation) gleich gut geblieben ist, so dass man an eine dauernde Heilung denken kann. Dold.

619. **R. Barklay, Case of tuberculosis of the brain with complete paralysis of both third nerves.** *The British Journal of children's diseases, No. 9, Vol. V, 1908.*

Beschreibung eines Falles von Tuberkulose des Gehirns (tuberkulöse Tumoren), betreffend ein 11 Monate altes Kind (Mädchen) mit vollständiger beiderseitiger Lähmung des N. oculomotorius. Dold.

620. **Tédenat et Romont, Tuberculose intestino-péritonéale à forme verruqueuse.** *Province médicale, 6 février 1909, 3 observations.* F. D.

621. **Honjio, Ein Fall von kongenitaler Tuberkulose.** *Ztschr. f. Tuberkulose, Bd. XIII, H. 5, 1908.*

Sektionsbefund einer graviden Tuberkulösen und des Fötus, der zweifellos auf beiden Seiten Tuberkulose ergab.
F. Köhler, Holsterhausen.

f) Prophylaxe.

622. **Axel v. Bonsdorff, Ein Verfahren zum Unschädlichmachen des Sputums.** *Finska Läkaresällskopets Handlingar. Juni 1908, S. 636—640.*

Als Ersatz der teuren brennbaren Spucknäpfe empfiehlt sich das Bekleiden der Innenfläche eines gewöhnlichen emaillierten Spucknapfes mit einem Stück undurchlässigen Papiers (z. B. Pergamentpapier), welches nebst dem darin aufbewahrten Auswurf ins Feuer geworfen wird.
Ossian Schauman, Helsingfors.

623. **D. A. de Jong, Pasteuriseeren van melk en het dooden van tuberkelbacillen.** *Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1909, 1. H., No. 3, S. 147.*

Das Pasteurisieren findet statt mittelst heissen Wassers; hat das Wasser eine Temperatur von 72° erreicht, so lässt man es während einer

halben Stunde einwirken und kühlt nachher die Milch schnell ab. Die Flaschen bleiben unberührt ruhig stehen. Forster wollte diese Milch als keimfrei betrachten. — De Jong beobachtete, was mit den Tuberkelbazillen geschieht, bei einer derartigen Behandlung der Milch. Die Milch wurde erhitzt in Flaschen von einem halben Liter Inhalt,, in einem Wasserbade mit Toluolregulator. Die Vorerhitzung forderte eine halbe Stunde, nachdem wurde die erwünschte Temperatur eine halbe Stunde erhalten. Caviae fungierten als Kontrolltiere. Die Milch wurde infiziert mit Bazillen, von Reinkulturen herstammend, auch wurde mit Milch von tuberkulösen Rindern experimentiert, 500 g Milch wurden mit 0,05 g Bazillen gemischt, entweder vom humanen oder bovinen Typus. — Verfassers Beobachtungen zeigten, dass Tuberkelbazillen vom Rinde, Pferd, von der Ziege, vom Schaf und Mensch, vom Schwein und von der Katze reingezüchtet, in Milch während einer halben Stunde eine Temperatur von 71—72° C vertragen. Auch die Bazillen in von Haus aus tuberkulöser Milch vertragen diese Temperatur; diese Milch darf also nicht als keimfrei betrachtet werden, und es muss die Milch, auch wenn sie pasteurisiert wird, von nichttuberkulösen Rindern stammen.

J. P. L. Hulst, Leiden.

624. **Enders, Über Wohnungdesinfektion mit Autan.** *Hyg. Rdsch. 1908, 24.*

Verf. prüfte die neue Autanpackung, bei der die beiden Komponenten Paraformaldehyd und Baryumsuperoxyd getrennt sind, in praktischen Wohnungsdesinfektionsversuchen. Er stellt insgesamt 592 Versuche an mit zusammen 15 660 verschiedenen Testobjekten und kommt zu dem Schluss: „Dass das Autanverfahren, von zuverlässigen Desinfektoren in genauer Anlehnung an die von der Fabrik gegebenen Vorschriften ausgeführt, verbunden mit sorgfältiger Abdichtung der zu desinfizierenden Räume bei einer genügend langen Einwirkungsdauer allen Ansprüchen, die man heute an ein Raumdesinfizienz zu stellen berechtigt ist, genügt."

Römer, Marburg.

625. **Selter, Weitere Untersuchungen über Autan-Desinfektion.** *Hyg. Rundschau 1908, 11.*

Verf., der bereits früher für die Autan-Desinfektion eingetreten ist, setzt sich zunächst in einer Polemik mit Christian auseinander, um dann mit erneuten Versuchen mit der neuen Autan-Packung unter Vergleich mit dem Lingnerschen Formaldehyd-Desinfektionsapparat nachzuweisen, „dass das Autanverfahren in seiner jetzigen Packung mit Trennung des Paraforms und der Superoxyde alle Forderungen erfüllt, die wir an ein Wohnungsdesinfektionsmittel stellen dürfen". Der Verf. weist noch besonders auf die bedeutende Preisherabsetzung des Autans seitens der Fabrik hin.

Römer, Marburg.

626. **Nieter und Blasius, Das Autanverfahren im Vergleich mit dem neuen Formaldehydverfahren nach Doerr und Raubitschek.** *Hyg. Rundschau 1908, 13.*

Die geringe Popularität der bisherigen Formaldehyd-Desinfektionsverfahren führen Verf. darauf zurück, dass zu komplizierte und kostspielige

Apparate dazu notwendig waren. Eine bedeutende Vereinfachung der Formaldehyddesinfektion bedeute nun die Formaldehydentwickelung ohne besonderen Apparat und auf kaltem Wege, wie sie verwirklicht ist:

1. durch das Autanverfahren und
2. die Vermischung von Kalium-Permanganat mit der doppelten Menge Formalin nach Evans und Russell, wobei eine stürmische Entwickelung von Formaldehyd stattfindet.

Die Nachteile dieser letzteren Methode (Feuersgefahr, Polymerisation des Formaldehyds zu unwirksamem Paraform, mangelnde Wassersättigung des zu desinfizierenden Raumes) umgeht eine Modifikation dieses Verfahrens durch Doerr und Raubitschek, indem sie 1 Teil Kaliumpermanganat, 1 Teil Formalin und 1 Teil Wasser vermischten.

Die Verf. prüften nun in vergleichenden Versuchen die Leistungsfähigkeit des Autanverfahrens einerseits und des Doerr-Raubitschekschen Verfahren andererseits. Die Angaben der letztgenannten Autoren bezüglich der Wirksamkeit ihres Verfahrens konnten sie vollinhaltlich bestätigen, besonders auch den völligen Mangel von Feuersgefahr, betonen aber die auch hier wie bei jedem Formaldehyddesinfektionsverfahren notwendige genaue Abdichtung des zu desinfizierenden Raumes. Das Autanverfahren gab ihnen nicht so gute Ergebnisse. Sie bezeichnen es aber noch als verbesserungsfähig und angesichts seiner Einfachheit im Prinzip als sehr empfehlenswert (die gewünschte Verbesserung des Autans ist ja inzwischen durch Abgabe desselben in neuen getrennten Packungen seitens der Fabrik erfolgt.
Römer, Marburg.

627. **Mc. Weeney, The prevention of consumption.** *Journ. of the Royal Sanitary Institute, Vol. XXIX, No. 7, 1908.*

Volkstümlicher Vortrag über die zur Verhütung und Verbreitung der Schwindsucht nötigen Massnahmen, gehalten auf dem Kongress in Cardiff. Keine neuen Gesichtspunkte.
Dold.

628. **Howard-Jones, The municipal training of consumptives.** *Journ. of the Royal Sanitary Institute, Vol. XXIX, No. 8, 1908.*

Als ein Mittel, die Tuberkulose zu bekämpfen, wurde in Newport (London) die freiwillige Anzeige aller Fälle von Tuberkulose von den Behörden empfohlen. Auf jede Anzeige hin erfolgte eine Instruktion über das zur Vermeidung weiterer Ansteckung zu beobachtende Verhalten der Patienten und eine Desinfektion der Wohnräume und Gebrauchsgegenstände.
Dold.

629. **Badrian-Schönholz** bei Berlin, **Die Bedeutung der Wald-Erholungsstätte für die soziale Grossstadthygiene.** *Klinisch Therap. Wochenschr. 1908, No. 51.*

Bericht über die Entstehung und den Betrieb von Walderholungsstätten bei Berlin. Verf. weist denselben eine Mittelstellung zwischen Krankenhaus und Ferienkolonie zu, und sieht ihre Aufgabe in der Unterbringung Prätuberkulöser und Tuberkulöser des ersten Stadiums bis zu deren Aufnahme in Lungenheilstätten und Rekonvaleszenten nach Verlassen der Heilstätten oder der Spitäler.
E. Suess, Alland.

630. **Polvliet G., Hygienisch toezicht en onderwys in de hygiene op school.** *Tuberculose IV. No. 4.*

In dem Kampf gegen die Tuberkulose will Verf. die Schule eine grössere Rolle spielen lassen. Die Grundlagen der Prophylaxis sollen verbreitet werden in der Volksschule, in den mittleren Schulen und in den Schulen mit Wiederholungsunterricht. Eine regelmässige hygienische Kontrolle soll durchgeführt werden; die Stadt bestimmt die Art, nach welcher die Lehrer gebildet werden und in welcher Weise der hygienische Unterricht gegeben werden soll. Er meint, der Unterricht habe nur dann den gewünschten Erfolg, wenn er ein verpflichteter ist und examiniert wird. „Die Staatsschule habe als sittlichen Zweck die Erziehung von Vätern und Müttern, welche ihren Pflichten gewachsen sind."

J. P. L. Hulst, Leiden.

631. **H. C. Lecky, Tuberculosis and Schools.** *Brit. Med. Journ. 14 Sept. 1908, p. 703.*

A reply to various criticisme.

632. **Tuberculosis and Schools.** *Ibidem p. 687.*

A leaderette in reply to the above. Walters, London.

g) Heilstättenwesen.

633. **Treplin, Erfahrungen aus dem Hamburgischen Seehospital „Nordheimstiftung" im Jahre 1907.** *Soz. Medizin und Hygiene. III. Bd. No. 5.*

Kurzer zusammenfassender Bericht. Es wurden im ganzen 188 Kinder und zwar 78 innerlich tuberkulöse und 89 chirurgisch tuberkulöse und 21 sonstige behandelt. Sehr günstige Erfahrungen sind mit der an Bronchialdrüsentuberkulose und eben beginnender Lungentuberkulose leidenden Kindern gemacht worden, während bei den Kindern „mit ausgebildeter Tuberkulose mit reichlichem Bazillenbefund und ausgesprochenen Zerstörungsprozessen" natürlich nichts erreicht wurde. (Diese Erfahrung ist nicht überraschend und wird wohl überall, unabhängig vom Klima, gemacht werden. Ref.)

Die chirurgische Tuberkulose wurde so lange als möglich streng konservativ behandelt. Natürlich waren grössere und kleinere Operationen trotzdem nötig. Auch bei dieser Form der Tuberkulose sind die Erfahrungen sehr befriedigend — natürlich um so günstiger, je frühzeitiger die Kinder zur Behandlung kommen.

Die „Nordheimstiftung" ist wohl das erste wirkliche Seehospital mit allen Einrichtungen eines modernen Krankenhauses an der deutschen Seeküste. Es hat sich erwiesen, dass „unsere Nordseeküste gleichbedeutend ist, was die Heilkraft ihrer Seeluft betrifft, mit den Seeküsten moderner Länder, selbst Frankreichs". Auch in diesem Bericht wird wieder mit Entschiedenheit (wie in allen deutschen Lungenheilstätten) auf den Nutzen der Winterkur hingewiesen „die Nordsee ist im Winter nicht die rauhe See, als welche sie verschrieen ist" — freilich, es wird noch manches Jahr vergehen, bis gerade bei den praktischen Ärzten alte eingebürgerte klimatische Vorurteile überwunden werden.

Ritter, Edmundsthal.

634. **F. Köhler, Neue Dauererfolgstatistik der Heilstätte Holsterhausen.** *Tuberculosis VIII. No. 2. 1909.*

Die sich auf nunmehr 6 Jahre erstreckende Statistik der in Holsterhausen erzielten Dauererfolge ergibt, dass die Zahl der Todesfälle von 4—6 Jahre nach der Heilstättenkur nicht mehr zunimmt, dass dagegen die Zahl der voll Arbeitsfähigen nicht unwesentlich sich vermehrt." Sobotta, Reiboldsgrün.

635. **Jane Walker, The industrial aspect of tuberculosis.** *Journal of the Royal Sanitary Institute. Vol. XXIX. No. 12. Jan. 1909.*

Walker tritt dafür ein, dass alle Phthisiker leichteren Grades in der Anstalt entsprechend ihrem Kräftezustand beschäftigt werden sollen. Am empfehlenswertesten findet er die französischen Gartenarbeiten. Die Patienten sollen aber nicht für das Sanatorium sondern für sich selbst arbeiten, d. h. für ihre Arbeit bezahlt werden. Dold.

636. **W. Nolen, De waarde der Sanatoria.** *Geneeskundige Bladen. Band 13. No. 12.*

Nolen bespricht den Wert der Sanatorien, oder besser er bekämpft ihn. Ist der Wert der Sanatorien so gross, dass man sie mit Geld soll unterstützen lassen? Sehr eng hängt diese Frage zusammen mit der Frage: ist die Tuberkulose heilbar? Bejaht man diese Frage, so wird man der Prophylaxis weniger, der Behandlung mehr Aufmerksamkeit zukommen lassen. Die Heilbarkeit der Tuberkulose hat man wohl allgemein angenommen auf Grund der Untersuchungen Naegeli's und anderer pathologischer Anatomen; diese finden aber sehr kleine Herde, welche der Kliniker nicht diagnostizieren kann. Der Kliniker soll die Frage stellen: Ist die klinisch wahrnehmbare Lungentuberkulose mit aktivem Charakter heilbar? In welcher Prozentzahl und unter welchen Umständen? Nolen meint diese Tuberkulose heilt zweifellos nur selten; eine Besserung ist möglich; auch mit der Dauer der sogenannten Heilung ist es traurig. In der grossen Mehrzahl der Fälle bessern sich die lokalen Veränderungen in den Lungen, wo feuchte Bronchi sind, wenig. Verfasser hat im Lauf der Jahre nur selten beobachtet, dass feuchte Bronchi, welche er bei seinen Kranken, wenn er sie ins Sanatorium schickte, gehört hatte, nachdem sie das Sanatorium wieder verlassen hatten, verschwunden waren. — Können wir also von einer Heilung infolge einer Sanatoriumbehandlung so gut wie nicht reden, vielleicht gibt es viele wichtige Besserungen? Verfasser antwortet: „wir dürfen annehmen, dass mittelst der Sanatoriumbehandlung einige günstige Resultate erreicht werden, mehr im Betreff des allgemeinen Körperzustandes als im Betreff des Lungenleidens." Ist dasselbe Resultat nicht ohne die teuren Sanatorien zu erreichen? Ja, die sanatorielle Behandlung hat keinen grösseren Wert, als eine gute hygienisch-diätätische. Die Sanatorien bilden nun ein sehr, sehr dürftiges Hilfsmittel für die Behandlung der Tuberkulose, sie sind sehr kostspielig. Die Sanatoriumbehandlung ist nur Modesache, ihre psychischen, moralischen und ethischen Nachteile sind grosse. Wie gross ist nun die Bedeutung der Volkssanatorien im Kampfe gegen die Tuberkulose als Volkskrankheit? Die Behauptung, dass sehr viele Kranken im Sanatorium ihre Bazillen verlieren und kein Sputum mehr aufhusten, wird von Nolen an der Hand statistischer Zahlen widerlegt; diese Zahl ist sehr klein. Dass Sanatorien einen grossen erziehenden, hygienischen Einfluss ausüben, wird von Nolen stark angezweifelt und auch wenn sie einen derartigen Einfluss in geringerem Mass haben, so ist dieser viel zu teuer bezahlt. Summa Summarum schliesst Nolen, dass die Sanatorien für die Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit keinen nennenswerten Nutzen haben. J. P. L. Hulst, Leiden.

637. **K. T. Wenckebach, De Sanatoria in den strijd tegen de tuberkulose als volksziekte.** *Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1909. 1. Hälfte. No. 1. S. 6.*

Ein sympathischer Artikel! Wenckebach hält die Tuberkulose in vielen Fällen für heilbar, auch in den aktiven Fällen mit deutlichen klinischen Symptomen. Sehr viel kann erreicht werden, was uns die Sanatorien lehren! Sie haben grossen Nutzen und müssen staatlich unterstützt werden. Sie geben am besten die Gelegenheit zum Studium der Tuberkulose, zur Untersuchung mittelst Röntgenstrahlen und Aufbewahrung der wertvollen Resultate (Museum für Röntgenogramme) zum Studium der Tuberkulinbehandlung, zur Kontrolle der Arbeitsfähigkeit usw.

Nicht nur als Heilanstalten haben die Sanatorien Wert, sie sind auch ein mächtiges Hilfsmittel im Kampfe gegen die Tuberkulose als Volkskrankheit.

J. P. L. Hulst, Leiden.

638. **Köhler, Die Berechtigung und Bedeutung der Lungenheilstätten.** *Soziale Kultur. 1908. 28. Jahrg.*

Der erste Teil der Arbeit, die vom deutschen Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose übersandt ist, bringt mit pathetischen Worten einen geschichtlichen Überblick der Bestrebungen und geschaffenen Einrichtungen im Kampf gegen die Tuberkulose, der zweite Teil beschäftigt sich mit den Erfolgen der Heilstätten, enthält eine Reihe von schönen Betrachtungen über individuelle Erfolge und nur zum Schluss als sachliche Erörterungen die bekannten Statistiken über Dauerresultate und den Rückgang der Tuberkulose.

Kaufmann, Schömberg.

639. **Frankenberger-Nürnberg, Heilstättenerfolge und ihre Kritik.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIII. Heft 3.*

Kurze polemische Bemerkungen gegen v. Holten. F. will nicht mehr vorwiegend Kranke des I. Tuberkulose-Stadiums den Heilstätten überwiesen wissen.

F. Köhler, Holsterhausen.

640. **Selig-Worms, Auskunfts- und Fürsorgestellen für Lungenkranke.** (Nach einem Artikel in der Frankfurter Zeitung.) *Heilkunde. April 1908.*

Schilderung der Tätigkeit der Auskunfts- und Fürsorgestellen und Nachweis dessen, was auf diesem Gebiete in Berlin in der Zeit vom 1. Oktober 1904 bis 1. Mai 1907 geleistet worden ist.

Schuster, Hohenhonnef.

641. **Julius Weiss-Wien, Heilstätten und Rekonvaleszentenheime.** *Heilkunde. Mai 1908.*

Die Heilstättenbewegung ist in Österreich deshalb so sehr zurückgeblieben, weil Österreich kein Invalidenversicherungsgesetz, also auch keine Versicherungsanstalten hat, in deren finanziellem Interesse es liegt, für die Heilung bezw. Besserung der Lungenkranken zu sorgen. Die vorhandenen Anstalten verdanken privater Initiative ihr Entstehen; Verf. bespricht die zurzeit bestehenden Organisationen und berichtet ausführlich über die Voraussetzungen zur Aufnahme sowie über die Heilresultate zweier Rekonvaleszentenheime, die an Stelle von Heilstätten zur Aufnahme von Lungenkranken bestimmt sind. Kranke des II. Stadiums werden nach Möglchkeit in die eine Anstalt (Königstetten) solche des I. Stadiums in die andere (Zeillern) gelegt, ja in den einzelnen Anstalten selbst hält Verf. eine Trennung der Kranken mit positiv-bazillärem Befunde im Auswurf von jenen mit negativem Bazillenbefund für dringend erforderlich. (? Ref.).

Schuster, Hohenhonnef.

642. **Mol-Scheveningen, Die Behandlung der Lungentuberkulose an der Nordseeküste.** *Berliner klin. Wochenschrift. No. 44. 1908.*

Günstige Berichte über Erfolge in dem Kindersanatorium Sophiastichting bei Scheveningen.

F. Köhler, Holsterhausen.

643. **J. Golosmanoff, Über Bedingungen, denen eine Gegend entsprechen soll, um zu einem Sanatorium für Tuberkulose geeignet zu sein.** *„Savremenna Hygiene". Sofia. II. Jahrg. 1908. Heft VIII u. IX.*

Zunächst bespricht der Verfasser die Bedeutung der Sanatorien für Lungenkranke. Bezüglich einer dazu geeigneten Gegend sagt er, dass sie gewissen Bedingungen, die auf eine schnellere Heilung des Kranken einwirken, entsprechen müsse, und diese Bedingungen seien jenen, welche die Entwicklung der Krankheit beeinflusst haben, gerade entgegengesetzt.

Sodann zitiert er die Ansichten Dr. Schmidts, Direktors des Schweizerischen Zentralbureaus für sanitäre Statistik, welcher bewies, dass die Sterblichkeit in den höher gelegenen Ortschaften geringer ist als in den niedrig gelegenen.

Derselben Ansicht sind Prof. Liebermeister (Tübingen), Dr. Williams, Miguel u. a. Zur Lage eines Sanatoriums eignet sich am besten ein bewaldeter Abhang eines Berges, gewendet nach Süden, Südosten oder Südwesten, je nach den dort vorherrschenden Winden. Der Boden müsse porös, sandig oder mit Calcium untermischt sein, damit sich nicht Wasser oder Feuchtigkeit ansammeln. Unfern von der Ortschaft müsse sich genügend Wasser befinden für die Bedürfnisse der Kranken im Sanatorium. Eine der wichtigsten Bedingungen ist schliesslich eine nebelfreie Gegend und eine gewisse Beständigkeit der Witterung. Sonnenschein und Wärme sind ein Haupterfordernis. Um alles das konstatieren zu können, sind längere meteorologische Beobachtungen erforderlich. Mitteilungen von Leuten aus der Umgebung sind — da diese dabei interessiert sein können — nicht jederzeit verlässlich. A. Bezensek, Sofia.

644. **F. Köhler-Holsterhausen, Über den Ausbau und die wissenschaftlichen Aufgaben der modernen Lungenheilstätten.** *Zeitschrift für ärztliche Fortbildung. Jahrg. V. No. 6.*

Für den weiteren Ausbau der modernen Lungenheilstätten verlangt K. Anlagen in gesundheitlich zuträglicher Gegend, Aufnahme auch für mittelschwere Fälle, Kinderstationen für Skropulose, chirurgische Tuberkulose und Lupus, als wissenschaftliche Aufgaben gibt er für jeden denkenden Arzt eigentlich selbstverständliche Sachen an, wie Ausführen von besonderen Dauerstatistiken z. B. der Bazillenhuster, Vergleichsstatistiken zwischen Dauererfolgen nur mit hygienisch-diätetischen Massnahmen behandelter Kranken und spezifisch Behandelter, Prüfungen von diätetischen Kräftigungsmitteln, Untersuchungen über Wirkung neuer Sera (Marmorek, Maragliano, Klebs, Pioschowsky u. s. w), über Anwendung und Indikationen von Sonnen- und Luftbädern, Arbeiten mit dem Röntgenapparat, Forschung über die Freund'sche Theorie, Einrichtung einer wissenschaftlichen Bibliothek!! Kaufmann, Schömberg.

h) Allgemeines.

645. **A. Schabert, Die soziale Bekämpfung der Tuberkulose.** (Vortrag, gehalten auf dem XIX. Livländischen Ärztetage in Dorpat.) *Heilkunde. März 1908.*

Verf. empfiehlt zur Bekämpfung der Tuberkulose in seinem Bande erstens die Aufklärung des Volkes durch „hygienisch gebildete von Menschenliebe tief durchdrungene Wanderlehrer, ausgerüstet mit den fürs Auge berechneten Lehrmitteln" und durch Tuberkulose-Kongresse. Propagandamittel glaubt er in der Durchführung des „Spuckverbotes" zu sehen. Ferner will er Institute gegründet wissen nach Art der französischen Dispensaires, wie sie Calmette zuerst angegeben, oder noch besser nach dem Muster der deutschen Fürsorgestellen. Drittens sollen abgesehen von Heilstätten und Sanatorien Erholungsstätten und ländliche Kolonien errichtet werden, die einerseits dem erkrankten Arbeiter einen Tagesaufenthalt in gesunder Umgebung und bei ausreichender Kost gewähren und andererseits den aus der Heilstätte Entlassenen wieder an die Arbeit bringen.

Schuster.

646. **L. Heyermans, De bestrijding der tuberkulose.**, *Tuberkulose IV Extraheft für Ärzte.*

Bei der Bekämpfung der Tuberkulose will H. die soziale Bekämpfung in den Vordergrund stellen, erstens weil die Anwesenheit von Tuberkelbazillen an sich. nicht genügt ein Individuum tuberkulös zu machen, zweitens weil die Infektiosität der Tuberkulose nicht absolut feststeht und er es unvorsichtig erachtet a

diese Infektiosität eine Bekämpfungsart zu gründen; es ist bis jetzt nicht gelungen, beim Tier den natürlichen Infektionsmodus nachzuahmen, der Infektionsweg ist immerhin noch Streitfrage; einer will Essen und Trinken kochen, der andere will die aerogene Infektion bestreiten. Am besten denkt Heyermanns es sich, die Widerstandsfähigkeit der Menschen zu erhöhen, für diejenigen, deren Gesundheit und Widerstand unbeschädigt sind, ist der Tuberkelbazillus wenig infektiös. Am meisten findet man die Tuberkulosekranken unter dem armen Teil der Bevölkerung; die grösste Sterblichkeit findet man in jenen Ländern, welche sozial und hygienisch auf niedriger Stufe stehen; in den Gegenden, wo Fabriken sind, ist sie höher als auf dem Lande, je schlechter die hygienischen Verhältnisse, desto mehr Tuberkulose. Die soziale Bekämpfung der Tuberkulose soll daher in den Vordergrund gestellt werden, Staatsbemühung ist notwendig. — Das Wohnungsgesetz soll richtig durchgeführt werden. Fabrik- und Arbeitergesetze sollen vermehrt werden, in der Schule soll der Schularzt mehr leisten, ein Krankheitsversicherungsgesetz kann viel Einfluss haben; es soll eine Kontrolle über die Nährmittel angestellt werden, die Trunksucht muss bekämpft, unhygienische Häuser zerstört, Häuser, wo Tuberkulosekranke gepflegt, desinfiziert werden. Auch die Hausarbeit mit ihren schlechten Folgen soll verboten, die medzinische Kontrolle in Fabriken und Werkstätten erhöht werden. Die kranken Kinder sollen besser behandelt; die entlassenen Arbeiter aus den Sanatorien in Tuberkulose-Kolonien an die Arbeit wiedergewöhnt werden. J. P. L. Hulst, Leiden.

647. **Hillenberg-Springe, Zur Bekämpfung der Tuberkulose auf dem Lande.** *Soziale Medizin und Hygiene. Bd. III. 1 u. 2. 1908.*

Die planmässige Bekämpfung der Tuberkulose ist auf dem Lande ebenso wichtig wie in der Stadt. Die Auskunfts- und Fürsorgestellen sind auch auf dem Lande eines der wichtigsten Mittel in dieser Hinsicht, doch müssen die mehr auf städtische Verhältnisse zugeschnittenen Einrichtungen ländlichen Verhältnissen angepasst werden. Es sollen in jedem Kreise mehrere ganz einfache und kleine Fürsorgestellen errichtet werden, die von einem ansässigen Arzt und dem Gemeindevorsteher u.s.w. geleitet werden. Als Helferinnen sind, wo Schwestern fehlen, in erster Linie die Hebammen heranzuziehen und auszubilden, event. auch geeignete Bürgerfrauen. Alle kleinen Fürsorgestellen eines Kreises haben eine Zentrale in der Kreisstadt mit dem Landrat und dem Kreisarzt an der Spitze. Die Kosten sollen teils durch die Organe unserer sozialen Gesetzgebung, teils durch Armenverbände und Privatwohltätigkeit aufgebracht werden. Für ärztliche Meldung eines Tuberkulosefalles sollen 2 Mark vergütet werden.

Neben diesen Fürsorgestellen ist die Errichtung von Pflegestätten (Krankenheimen) für vorgeschrittene Tuberkulöse gerade auf dem Lande dringend notwendig. Es sollen jedoch keine Krankenanstalten in engem Sinne, sondern nahe gelegene Familienheime sein, die auch äusserlich mehr den Charakter von Wohnhäusern tragen. Jedes Heim soll nur 4—6, höchstens 10—20 Betten haben. Bei sorgfältiger Durchführung hygienischer Forderungen müssen diese Heime billig erbaut und betrieben werden.

Wichtig ist ferner ein polizeiliches Verbot, dass zwei Dienstboten in einem Bett schlafen.

Endlich ist die Fürsorge für gefährdete oder schon an der Tuberkulose erkrankte Kinder durch Verbringung in Seehospize, Solbäder u.s.w. auf der Landgemeinde so wichtig wie in der Stadt. Diese Art der Fürsorge für die Landjugend liegt bisher noch sehr im argen. Ritter, Edmundsthal.

648. **Rumpf-Ebersteinburg, Weitere Aufgaben im Kampfe gegen die Tuberkulose-Unterbringung Schwerkranker.** *Ärztl. Mitteil. aus und für Baden. 1908. No. 15 u. 16.*

R. verlangt unter eingehender Anführung des in der vorjährigen Sitzung des Ausschusses des Zentralkomitees gegebenen Referates von Dr. Rubnow-Schöne-

berg über die Versorgung von Tuberkulösen in vorgeschrittenen Krankheitsstadien, dass bei weitem mehr als bis jetzt an schwerer, offener Lungen- (und Kehlkopf-) schwindsucht Leidende zum Schutze der Allgemeinheit gegen Ansteckungsgefahr in Krankenhäusern untergebracht werden. Kaufmann, Schömberg.

649. **Tuberkulosens Udbredelse i Danmark i Aaret 1906.**

Staatliche Veröffentlichung der Ergebnisse der gesetzmässigen Meldepflicht seitens der Ärzte von Lungen- oder Kehlkopftuberkulose. Zahl der Angemeldeten 4,5‰ der Bevölkerung. Als im Jahre 1906 frisch entstandene Fälle rechnet das statistische Bureau 6000. Todesfälle etwa 3000, etwa 1,2‰ der Bevölkerung (nicht ganz genau). Chr. Saugman.

650. **S. Elias, Jets over Steenhouwers en hun vak.** *Inaug.-Diss. Utrecht. 1909. 80 S.*

In einem historischen Überblick bespricht Elias die bisher geäusserten Meinungen über den Zusammenhang zwischen Steinstaubeinatmung und Tuberkulose.

Die eigenen Untersuchungen des Verfassers, die Steinhauer Rotterdams betreffend, führen ihn zu untenstehenden bemerkenswerten Schlussfolgerungen. Dass unter den Arbeitern selbst die Meinung herrscht, dass ihre Arbeit sie sehr prädisponiert, folgert wohl aus dem Namen, den sie ihrer Schwindsucht geben, sie reden nämlich vom „Steinhauer“, welcher meistens mit einer Homoptoe anfängt und in kurzer Zeit den Tod zufolge hat. Auch mit Ziffern ist die grosse Frequenz der Tuberkulose unter den Steinhauern klar zu erweisen. Unter 126 Lebensversicherungskandidaten fand Verfasser 7 mal tuberkulöse oder tuberkuloseverdächtiger Kranken; unter 104 Steinhauer 38.

Quaderstein soll weniger gefährlich sein als Sandstein und von der letzten Art sollen Udelfanger, Bentheimer und Geldhäuser einander in steigender Gefährlichkeit folgern.

Dieser landläufigen Meinung stimmt Elias nicht bei. „Die Meinung, Sandstein sei gefährlicher als Quaderstein, infolge der grösseren Menge Staub, welche bei der Arbeit gebildet wird, Form und Schwere der Staubteilchen, ist teils fehlerhaft, teils unbewiesen.“ Beide Steinarten sind gleich gefährlich. Indessen verläuft die Schwindsucht beim Sandsteinhauer schneller als beim Quaderstein-Bearbeiter. Das hängt wohl damit zusammen, dass die Arbeit mit dem Sandstein viel anstrengender ist; hauptsächlich beim Bearbeiten des Bentheimer- und Geldhäuser Steins sind die Erschütterungen und Stösse des Körpers viel stärker. Die Arbeit des Verfassers schliesst mit einigen Wünschen zum Schutz für die Steinhauer, welche in Holland noch überhaupt nicht gesetzlich geschützt sind. Dem Gebrauch des Respirators stimmt er ebensowenig bei, wie Sommerfeld und andere. J. P. L. Hulst, Leiden.

651. **Breul, Vorschläge für die Organisation der Tuberkulosebekämpfung in der Provinz Hannover.** *Hannover 1908. Hannov. Prov.-Ver. z. Bek. d. Tub.*

Als die wirksamste Massregel im Kampfe gegen die Tuberkulose wird das methodische Aufsuchen der Kranken bezeichnet, das verbunden mit den Fürsorge- und Überwachungseinrichtungen den Schutz der gesunden Umgebung gegen die Infektion gewährleistet. Zu diesem Zweck sind in Städten die Auskunfts- und Fürsorgestellen eingerichtet, die mit einigen Abweichungen auch den ländlichen Verhältnissen angepasst werden können. Zu ergänzen wären diese Einrichtungen, namentlich auf dem Lande, durch Tuberkulose-Ausschüsse.

Die Einrichtung und der Betrieb der Fürsorgestellen wird eingehend geschildert und durch Formulare erläutert. Auch die Fragen der Kostenaufbringung und der Unterbringung Schwerkranker werden gestreift.

Sobotta, Reiboldsgrün.

652. G. Ronzoni, **La tubercolosi a Genova e l' opera dell' Associazione Genovese contro la Tubercolosi.** *La Tubercolosi I. No. 7. 1909.*

Tuberkulose-Statistik und Tuberkulose-Bekämpfung in Genua.

Sobotta, Reiboldsgrün.

653. G. Ronzoni, **Come si combatte la Tubercolosi nel Belgio.** *La Tubercolosi I. No. 6. 1908.*

Schilderung der von der Belgischen Antituberkulose-Liga getroffenen Massregeln mit besonderer Berücksichtigung der Dispensaires.

Sobotta, Reiboldsgrün.

654. **Zur Tuberkulosefrage. Die Ärzte und der Tuberkulosekampf. (I tuberkulosfrågan. Läkarne och tuberkulosstriden.)**

W. Scharp. Allmänna svenska läkartidningen 1908. p. 251, 331 u. 352.

J. G. Edgren und **S. E. Henschen** Allm. svenska läk. tidn. 1908. p. 292 u. 334.

Gustav Haystrand. Allm. sv. läk. tidn. 1908. p. 308 u. 451.

A. O. Bergqvist. Allm. sv. läk. tidn. 1908. p. 353.

Die acht Artikeln bilden eine Polemik, in welcher einerseits der Sanatorienarzt Scharp betont, dass auch ein gründlicher Unterricht betreffs der Diagnose und Therapie der Lungentuberkulose als ein Teil des in unserer Zeit aufgenommenen Kampfes gegen die Tuberkulose angesehen werden muss, und andererseits die Universitätslehrer Edgren und Henschen den klinischen Unterricht in Stockholm mit dessen gegenwärtiger Entwickelung verteidigen. An der Polemik haben auch die praktischen Ärzte Hagstrand und Bergqvist Teil genommen.

Waller, Hålahult.

655. G. v. Martinez-Charlottenburg **macht neuerdings weitere Vorschläge zur Frage der Tuberkuloseversicherung.** *Der Versicherungsfreund No. 31. 1908. — Österreichische Revue No. 41. 1908.*

Es wäre jedenfalls zu begrüssen, wenn die Versicherungsgesellschaften diesen Vorschlägen näher treten würden, d. h. ihren Versicherten die Möglichkeit gäben, durch Zahlung einer Superprämie sich und die Ihrigen vor den Gefahren der Tuberkulose zu schützen durch die Sicherheit, im Erkrankungsfalle einer sachgemässen Behandlung in einer Anstalt teilhaftig zu werden. — In Schweden ist eine derartige Versicherung schon eingeführt. Schröder.

656. **Die Zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentelle Therapie,** herausgegeben von E. Friedberger, R. Krauss; H. Sachs und P. Uhlenhuth beginnt im Verlage von G. Fischer, Jena zu erscheinen. — P. Ehrlich schreibt in der Einführung: „Ich begrüsse die Gründung der neuen Zeitschrift, welche eine literarische Zentralstelle für die Fortschritte der Immunitätsforschung und experimentellen Therapie bilden will, als einem fühlbaren Bedürfnis entsprungen, aufs freudigste." Auch die Kreise, welche sich mit der Tuberkuloseforschung befassen, werden der Zeitschrift ein hohes Interesse entgegenbringen. Im I. Teil erscheinen Originale, im II. Referate. Wir werden, soweit die Tuberkuloselehre in Frage kommt, regelmässig über Originalien des Blattes berichten. D. Red.

657. Die diesjährige **General-Versammlung des Deutschen Zentral-Komitees zur Bekämpfung der Tuberkulose** findet am 22. Mai und im Anschlusse daran eine Sitzung des Ausschusses am 24. Mai im Reichstagsgebäude statt.

Für Sonntag den 23. Mai ist ein Ausflug nach Hohenlychen zur Besichtigung der dortigen Tuberkulose-Anstalten des Volksheilstätten-Vereins vom Roten Kreuz geplant.

658. Die **Lupuskommission des Deutschen Zentral-Komitees zur Bekämpfung der Tuberkulose** tagte am 13. ds. Mts im Kultusministerium unter Vorsitz von Geheimrat Kirchner. Es wurde über die Aufgaben der Kommission und die Organisation der Lupusbekämpfung beraten.

659. **Das Deutsche Zentral-Komitee zur Bekämpfung der Tuberkulose** hat ein Tuberkulose-Wandermuseum zusammengestellt, das zur Aufklärung weiterer Volkskreise über das Wesen, die Gefahren, die Verhütung und Bekämpfung der Tuberkulose beitragen, und zu diesem Zwecke in die verschiedenen Landesteile versendet werden soll. Dem Wandermuseum ist ein Führer beigegeben, der den von Ärzten im Museum zu haltenden erläuternden Vorträgen als Anhaltspunkt dienen und auch den Besuchern des Museums die zur Verhütung und Bekämpfung der Tuberkulose erforderlichen Massnahmen dauernd vor Augen führen soll.

660. Vom März d. J. ab erscheint in polnischer Sprache (bei E. Wende, Warschau) als Monatschrift „Gruzlica (Tuberculosis)". Die neue Zeitschrift, gewidmet der Tuberkuloseforschung, wird — unter Mitwirkuug von Prof. Bujwid (Krakau), Prof. Ciechanowski (Krakau), Doz. Dunin (Warschau), Dr. Dluski (Zakopane), Prof. Gluzinski (Lemberg), Doz. Janowski (Warschau) Prof. Kostanecki (Krakau), Dr. Sokolowski (Warschau), Doz. Zebrowski Kijeff) u. a. — von B. Dembinski (Warschau) und S. Sterling (Lodz) redigiert.

II. Bücherbesprechungen.

39. **Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte.** *9. Heft. 1908. Verlag von Julius Springer, Berlin. 126 Seiten.*

1. A. Weber und Titze, Die Immunisierung der Rinder gegen Tuberkulose. II. Mitteilung (cf. Ref. Internat. Zentralbl. II. Jahrgang. S. 251 und 252).

V. Versuche mit dem Koch-Schütz'schen Impfstoff (Tauruman).

Analog den Versuchen mit dem v. Behring'schen Impfstoff Bovovaccin wurden die mit Tauruman vorbehandelten Tiere auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen die Tuberkuloseinfektion geprüft durch intravenöse und subkutane Impfung, durch Inhalation, durch Fütterung und durch den natürlichen Infektionsversuch (Stallinfektion). Das Ergebnis dieser Untersuchungen ist das, dass ein wesentlicher Unterschied zwischen Bovovaccin- und Tauruman-Impfung hinsichtlich der immunisierenden Wirkung sich nicht ergeben hat. Beide Schutzimpfverfahren dürften in der Praxis an der kurzen Dauer der erzielten Immunität scheitern. Als Vorzug des Taurumans ist die Gleichmässigkeit des Präparates zu betonen. Die Frage nach dem Wert der Schutzimpfung überhaupt kann nur durch jahrelange Versuche in der Praxis entschieden werden.

2. A. Weber, Schütz, Titze und Hulland, Versuche über die Haltbarkeit der behufs Immunisierung eingespritzten menschlichen Tuberkelbazillen im Körper des Rindes.

Die Schutzimpfung der Rinder mit lebenden menschlichen Tuberkelbazillen nach v. Behring und Koch-Schütz führte zu vorliegenden Untersuchungen, ob und wieweit damit für den Menschen eine Gefahr verbunden wäre. Die Versuche mit Tauruman zeigten, dass die Tuberkelbazillen nach intravenöser Impfung über den ganzen Körper zerstreut werden. Nach acht Tagen sind sie im Blute nicht mehr nachweisbar, nach einem Monate jedoch noch in allen inneren Or-

ganen. Vom zweiten Monate ab fangen die Organe und Drüsen an, frei von lebenden Bazillen zu werden. Drei Monate nach der Taurumanimpfung konnten sie nur noch in Lungen, Bronchial- und Mediastinaldrüsen nachgewiesen werden wo sie sich bis zum sechsten Monat hielten. Sieben Monate nach der Schutzimpfung fielen die mit Drüsensubstanz angestellten Versuche bei 90 Meerschweinchen negativ aus. — Die Versuche mit Bovovaccin waren der Natur des vergleichmässigeren Präparates gemäss günstiger, schon fünf Monate nach der zweiten Bovovaccination konnten nirgends mehr im Körper der Tiere menschliche Tuberkelbazillen nachgewiesen werden.

Auf Grund dieser Ergebnisse wurden in einer Sachverständigen-Beratung im Kaiserlichen Gesundheitsamte folgende Bestimmungen über die Behandlung des Fleisches schutzgeimpfter Tiere angenommen:

1. Herz und Lunge mit lebenden Tuberkelbazillen immunisierter Rinder für zehn Monate nach der Impfung untauglich.

2. Finden sich Veränderungen an der Impfstelle, so ist diese und ihre Umgebung bis einschliesslich der zugehörigen Lymphdrüsen untauglich.

3. Der ganze Tierkörper mit Ausnahme von Lunge und Herz ist innerhalb der ersten vier Monate nach der Impfung bedingt tauglich.

Von einer Bestimmung hinsichtlich des Genusses der Milch immunisierter Tiere wurde abgesehen, da die Tiere nur im jugendlichen Alter zur Schutzimpfung gelangen sollen.

3. C. Titze, Ausscheidung von Tuberkelbazillen mit der Kuhmilch nach intravenöser Injektion menschlicher Tuberkelbazillen.

Menschliche Tuberkelbazillen, die Milchkühen in die Blutbahn eingespritzt werden, können mit der Milch ausgeschieden werden. Aus der Tatsache, dass die Ausscheidung in allen positiven Versuchsfällen nur aus einem bestimmten Euterviertel geschah, scheint hervorzugehen, dass sie der Ausdruck lokaler Herderkrankungen ist (Basch und Weleminsky, Ostertag).

Wegen der Möglichkeit der Ausscheidung von Tuberkelbazillen durch die Milch ist eine Schutzimpfung älterer Tiere absolut unzulässig.

4. A. Weber, Titze und O. Weidanz, Über Papageien- und Kanarienvogel-Tuberkulose.

Die Papageien sind für Säugetier- und Hühnertuberkulose empfänglich. In zwei Fällen spontaner Tuberkulose wurde kulturell nur durch Tierexperiment der Beweis erbracht, dass es sich um den Typus humanus handelte. Bei der experimentellen Papageituberkulose erwiesen sich die Bazillen des Typus bovinus am virulentesten, an zweiter Stelle kamen die des Typus humanus, zuletzt der Hühnertuberkulosebazillen. Die Spontaninfektion ist abhängig von der Infektionsquelle. Eine Umwandlung oder Virulenzänderung der drei Typen durch Papageienpassage findet nicht statt.

Sechs Fütterungsversuche an Kanarienvögel zeigten einen für die drei Typen verschiedene Empfänglichkeit. Am virulentesten erwiesen sich die Hühnertuberkulosebazillen, dann kamen erst die Perlsuchtbazillen. Mit dem Typus humanus gelang überhaupt kein Infektionsversuch.

Fütterungsversuche mit allen drei Typen bei 6 Staren fielen negativ aus, ebenso Fütterungsversuche an Sperlingen mit Perlsuchtbazillen. Finken erlagen der Infektion mit Hühnertuberkelbazillen und Perlsuchtbazillen.

5. C. Titze und O. Weidanz, Infektionsversuche an Hunden mit Tuberkelbazillen des Typus bovinus und Tuberkelbazillen des Typus humanus.

Hunde zeigen gegen Infektionen mit Tuberkelbazillen eine erhebliche Widerstandskraft, gleichgültig, welchen Infektionsmodus und welchen Bazillentypus man wählt.

Diese Widerstandskraft ist nicht die Folge einer allmählichen natürlichen Immunisierung, sondern eine primäre Eigenschaft des Hundeorganismus.

Mit grossen Mengen Bazillen des Typus humanus und des Typus bovinus gelingt die Infektion in gleicher Weise. Die tuberkulösen Veränderungen sind meist geringgradig und heilen leicht aus.

Nur selten kommt es zu einer hochgradigen allgemeinen Tuberkulose mit tödlichem Ausgange, die dann häufig Veränderungen zeigt, die mit der kavernösen Lungenphthise des Menschen grosse Ähnlichkeit haben.

6. F. Dieterlen, Beitrag zur Frage der Infektionswege.

Verfasser kommt auf Grund seiner sich an die Technik von Ficker und Uffenheimer anlehnenden Untersuchungen zn folgendem Urteil:

1. Keime (Prodigiosus-, Geflügelcholera- und Tuberkelbazillen), die Kaninchen per Klysma verabreicht werden, steigen im Verdauungskanal entgegen der Peristaltik durch Magen und Ösophagus bis in den Schlund empor und finden sich nach ein bis vier Stunden regelmässig im Respirationstraktus. Wird den Keimen der Weg durch den Verdauungskanal durch Unterbindung des Ösophagus verlegt, so sind die Keime nach dieser kurzen Zeit für gewöhnlich im Respirationstraktus nicht nachweisbar.

2. Es ist wahrscheinlich, dass andere Tiere (Hunde, Katzen, Meerschweinchen, Ziegen, Rinder und Schweine) sich in bezug auf das Emporsteigen der Bakterien im Verdauungskanal ebenso verhalten wie das Kaninchen. Der einwandfreie Beweis hierfür liess sich jedoch durch die Versuche nicht erbringen.

Für die Lehre von den Infektionswegen bei der Tuberkulose sind die vorliegenden Resultate jedenfalls von einschneidender Bedeutung. Es besteht zwischen dem Digestions- und dem Respirationstraktus ein viel engerer Zusammenhang als bisher vielfach angenommen wurde. Deshalb lässt sich bei den Fütterungsversuchen mit Tuberkelbazillen nicht von vornherein mit Sicherheit eine direkte Infektion des Respirationstraktus ausschliessen, wenn auch noch so viele Vorsichtsmassregeln bei der Verfütterung der Keime angewendet werden.

7. F. Dieterlen, Beitrag zur Frage der Schnelldiagnose der Tuberkulose im Tierversuch.

Die einige Tage nach der subkutanen Injektion von tuberkuloseverdächtigem Material auftretende Schwellung der zerquetschten Drüsen (nach Bloch) ist für Tuberkulose nicht spezifisch. Lassen sich in den exstirpierten Drüsen nach Ziehl färbbare Bakterien nachweisen, so wächst damit die Wahrscheinlichkeit, dass das verdächtige Material Tuberkelbazillen enthält.

Mit Sicherheit kann jedoch die so schwerwiegende Diagnose Tuberkulose erst dann gestellt werden, wenn die Erkrankung der Drüsen auf die inneren Organe fortgeschritten, wenn es zu einer generalisierten Tuberkulose der Versuchstiere gekommen ist. Damit ist auch die letzte Fehlerquelle, das etwaige Vorhandensein von anderen säurefesten Stäbchen als Tuberkelbazillen im Ausgangsmaterial ausgeschlossen. Es wird also auch in Zukunft einer Zeit von ca. sechs Wochen bedürfen, um im Meerschweinchenversuch die einwandsfreie Diagnose auf Tuberkulose stellen zu können, — mit anderen Worten: Die Drüsenquetschung nach Bloch ermöglicht keine Schnelldiagnose der Tuberkulose im Meerschweinchenversuch. Bandelier, Görbersdorf.

40. Anton Sitzenfrey, Die Lehre von der kongenitalen Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Placentartuberkulose. *S. Karger, Berlin 1909. 156 Seiten.*

Die interessante umfangreiche Monographie bespricht im 1. Abschnitt die hereditäre und angeborene Disposition zur Tuberkulose, 2. die Baumgarten'sche Lehre, 3. die germinative Infektion durch den Tuberkelbazillus, 4. den intrauterinen Übergang desselben von der Mutter auf das Kind, die Tuberkulose der Plazenta

und der Decidua vera, die kongenitale Tuberkulose neugeborener Kälber und Kalbsföten, die Tierexperimente bezüglich der kongenitalen, fötalen Tuberkulose sowie die von Schmorl aufgestellten Grundzüge der Histologie der Plazentartuberkulose. Der 5. und Hauptabschnitt umfasst die eigenen Untersuchungen von 26 Fällen, unter denen 7mal tuberkulöse Veränderungen oder Tuberkelbazillen in den Plazenten bezw. der Decidua vera gefunden werden konnten. Die sieben Befunde verteilen sich folgendermassen: 3mal wurden tuberkulöse Veränderungen in der Plazenta, 1mal eine Endometritis decidualis tuberculosa mit alleiniger Beteiligung der Decidua vera und reflexa, 1mal Tuberkulose des Nabelstranges gefunden! in einem weiteren Falle waren Tuberkelbazillen in einem venösen Gefäss der Decidua basalis und einem Plazentabrei-Ausstrichpräparat nachweisbar; im letzten Falle fanden sich Tuberkelbazillen in der Plazenta, im Nabelschnurblut und in fötalen Organen. — 28 in den Text gedruckte Abbildungen veranschaulichen die eingehend beschriebenen histologischen Untersuchungen des Verfassers.

W. Kempner, Berlin.

41. **Henry Hughes-Würzburg, Atemkuren mit 115 Rezepten.** *1909. Curt Kabitzsch (A. Stubers Verlag). 58 Seiten.*

Das Werkchen, das eine Ergänzung zu dem im Verlag von Bergmann-Wiesbaden erschienenen „Lehrbuch der Atmungsgymnastik“ des Verfassers bildet, gibt eine recht brauchbare Anleitung zur Verwendung dieser therapeutischen Methode in ihren verschiedenen Formen und Abstufungen bei den verschiedensten Erkrankungen. Die Vorschriften zu den einzelnen Übungen sind in der originellen und praktischen Form von Rezepten gegeben. Auch wer speziell bei der Behandlung der Lungentuberkulose dem Nutzen von Atemübungen skeptischer gegenübersteht (bei dem leichteren Material der Volksheilstätten werden sie wohl bei dem grössten Prozentsatz mit Nutzen zu verwenden und keine Schädigungen zu befürchten sein, Ref.), wird in den beiden Kapiteln: Atemkuren bei Freiluftbehandlung und Atemkuren bei Freiluftbehandlung von Lungenkranken Vorschriften finden, die gradatim ein Fortschreiten von den schonendsten zu eingreifenderen Übungen gestatten, mancher wird geneigt sein, sie noch schonender zu variieren. Junker, Kottbus.

42. **W. Kolle und H. Hetsch, Die experimentelle Bakteriologie und die Infektionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätslehre.** *Ein Lehrbuch für Studierende, Ärzte und Medizinalbeamte. 2. erweiterte Auflage, mit 81 mehrfarbigen Tafeln und 66 Abbildungen im Text. Verlag Urban und Schwarzenberg, Berlin und Wien 1908, 740 S.*

Von dem trefflichen Lehrbuch, dessen erste Auflage bereits in diesem Zentralblatt Bd. I S. 345 gewürdigt ist, liegt schon nach Ablauf zweier Jahre eine neue bedeutend erweiterte Auflage vor, welche die inzwischen erzielten Fortschritte der Wissenschaft, soweit sie zu feststehenden Ergebnissen geführt haben, im allgemeinen berücksichtigt. Ausser einer ganzen Reihe von Kapiteln, wie Typhus, Ruhr, Pest usw. musste natürlich auch der Abschnitt über Tuberkulose eine eingreifende Umgestaltung erfahren. Leider sind die von dem Referenten der 1. Auflage empfundenen Lücken im Kapitel Tuberkulose auch jetzt nicht gänzlich ausgefüllt worden, auch wäre im Interesse der Studierenden, für die ja das Lehrbuch hauptsächlich geschrieben ist, eine weniger einseitige Vorstellung der Tuberkulosefrage empfehlenswert gewesen. Bei Besprechung der neueren experimentellen Arbeiten wird zwischen berufenen und unberufenen Autoren geschieden, die letzteren sind natürlich diejenigen, welche einen von dem Koch'schen Standpunkt abweichenden vertreten.

W. Kempner, Berlin.

43. **R. Geigel, Leitfaden der diagnostischen Akustik.** *Mit 33 Textabbildungen. Stuttgart. Ferd. Enke. 1908. 226 S.*

Das vorliegende Buch unterscheidet sich, wie schon dessen Titel sagt, dadurch ganz wesentlich von den üblichen Leit- und Lehrbüchern der Perkussion

und Auskultation, dass es den grössten Wert auf die Klarstellung der physikalischen Grundlage dieser Untersuchungsmethoden legt. Der 1. Teil ist ausschliesslich eine Darstellung der physikalischen Gesetze, soweit sie in dieses Gebiet einschlagen, vor allem derjenigen des Schalles. Im 2. Teil wird die Perkussion und Auskultation abgehandelt, wobei wiederum überall auf die Ausführungen des 1. Teiles Bezug genommen wird und die verschiedenen Schallqualitäten eingehend analysiert werden. Die Bezeichnungen „voll und leer" will Verfasser fallen lassen und dafür „länger und kürzer" gebraucht wissen. Ferner wendet er sich gegen das Wort „nichttympanitisch", für das er „atympanitisch" vorschlägt. Der Goldscheider'schen Schwellenwertperkussion gegenüber verhält sich G. keineswegs ablehnend, wenn er sich auch über ihre praktische Brauchbarkeit noch ausschweigt.

In einem kurzen Anhang gibt G. einige sehr praktische Anleitungen für demonstrative Versuche, um, wie er sagt, für den Fall, dass ein Privatdozent der inneren Medizin auf den Gedanken verfallen sollte, ein Publikum über die Theorie der physikalischen Untersuchungsmethoden zu lesen (nur um überhaupt etwas zu lesen), diesem zu Hilfe zu kommen. Sapienti sat. Ad. Schmidt, Halle.

44. **Ed. T. N. Kelynack, Tuberculosis in infancy and childhood.** *London 1908. p. 376.*

An expansion of a series of articles in the British Journal of Tuberculosis (July 1907) written by various authors, of whom 28 are British, the remainder being experts in France, Germany, Switzerland, Norway, Sweden, and the United States of America.

All the writers are well known, and qualified to speak with authority in the selected portion of the subject — men such as Calmette in France, Nietner in Germany, Carrière in Switzerland, Andvord and Barr in Norway and Sweden, Cummins, Holt, McCarthy and Wachenheim in the U. S. America.

Ballantyne deals with Antenatal aspects of Tuberculosis; Bovine sources of Tubercle are discussed by Fowler and Raw, Laryngeal Tubercle by Barwell, Surgical Tuberculoses by Berry, Jones, Newman, Tubby and Wright, Tubercle of the Nose and Throat by Peters, Tuberculous Skin diseases by Meachen and Sequeira, similar affections of the Nervous System and special Sense Organs by McCarthy and Harman, thoracic and abdominal Tuberculoses by Holt, Coutts and Young. Huggard and Wachenheim deal with the climatic aspect, Diagnosis is treated by Rivière, Prophylaxis by the Editor (Kelynack), Scharlieb, Mackenzie and Meikle, Drug Treatment by Blackader, Exercise by Campbell, and various Statistical Considerations by Andvord, Barr, Byers, Calmette and Breton, Carrière, Mason, Nietner, Philip, Shuttleworth, Squire, Thomson and Fordyce. A most interesting chapter is contributed by the Editor on the various measures and institutions for the prevention of tuberculosis among children in the British Isles and elsewhere, as well as an introductory chapter entitled "the problem stated".

The book constitutes an admirable summary of the subjects treated, and although too long to be reviewed in detail, should be possessed by every one who takes an interest in tuberculosis. F. R. Walters.

45. **Sanatorium de Leysin.** *Études sur la tuberculose. Aigle, J. Borloz. 1908. 110 p.*

Die von den vereinigten Sanatorien Leysin's herausgegebene Broschüre enthält folgende Arbeiten: Exchaquet L'ophtalmoréaction, Sillig L'ophtalmoréaction. Beide Autoren empfehlen dieselbe auf Grund eigener an Kindern und Erwachsenen vorgenommenen Prüfungen, zumal sie relativ unschädlich sei. — Es folgen Jaquerol Le climat d'altitude et la tuberculose pulmonaire und Rollier La cure d'altitude et la cure solaire de la tuberculose chirurgicale, der über weitere günstige Erfolge der Lichtbehandlung berichtet; Morin Désinfection dans la tuberculose erstattet einen Bericht an die schweizerische Zentralkommission.

Kempner, Berlin.

46. **R. W. Allen, Vaccine therapy and the opsonic method of treatment.** *London 1908. p. 244. price 7/6.*

This is the second edition, and contains much new matter, more especially on the nature of opsonins, the various methods of diagnosis by means of the opsonic test or by tuberculin, the etiology of tuberculosis, the relation of bovine to human tubercle bacilli, and the different methods of vaccine therapy in tuberculosis and a number of other bacterial diseases. It gives an accurate and comprehensive exposition of the subject. F. R. Walters.

47. **H. Hyslop Thomson, Pulmonary phthisis, its diagnosis, prognosis and treatment.** *London 1906. p. 188. price 5/—.*

This book is based upon five year's experience at the Bridge of Weir Sanatorium in Scotland. It contains a good section on prognosis, and a good summary of the ordinary methods of diagnosis and treatmənt. Excepting that the chapter on specific treatment is somewhat meagre, the book gives a trustworthy summary of the subject, obviously based upon personal experience.

F. R. Walters.

48. **Werner-Lippspringe, Lippspringe und die Heilstätten.** *Paderborn, Verlag von F. Schöning. 1908. p. 102.*

„Ein neues Programm". wie der Verf. sagt, soll die vorliegende Schrift enthalten. Damit vermutet der Leser von vorneherein eine abfällige Kritik der Heilstättenbehandlung, an deren Stelle einige mehr oder weniger neue Fingerzeige in den Mittelpunkt gerückt werden. Jeder Unbefangene wird selbstverständlich einer offenen, überzeugungstreuen Kritik ihr Recht lassen und somit auch nicht die Werner'sche Broschüre ohne weiteres beiseite legen. Indessen schliesst diese wohlmeinende Beurteilung der vorliegenden Schrift eine Abwehr der in ihr niedergelegten Gedanken nicht aus, vielmehr führt die zum Teil scharf prononzierte Richtung des Verfs. zu einer ebenso klaren Stellungnahme aller derer, welche in langjähriger Heilstättenpraxis mitsamt der von dieser dargebotenen Erfahrung über den Wert der individuellen Einwirkung derselben in weitestem Sinne, ein Urteil gewonnen haben. Die Überzeugung Werners' von dem Vorzug des Bades Lippspringe wäre vor allen Dingen besser in einem wissenschaftlichen Artikel in einer Zeitschrift niedergelegt worden, es wäre damit der Schein einer Agitationsschrift für das bekannte Bad vermieden worden. — Die Beurteilung der Heilstätten unterliegt dem historischen Wandlungsprozesse, darin hat W. recht, durch die Erfahrung ist der Optimismus gemildert worden, von einem „Zusammenleimen" aber kann doch wohl nicht gesprochen werden. Im I. Teil bespricht W. die „Heilung", für die er die klinischen Symptome vermisst. Diese Auffassung ist nur bedingt richtig. In nicht seltenen Fällen verlieren sich zweifellos die pathologischen Symptome klinisch völlig und bleiben auch bei Nachuntersuchungen nach 2 und 4 Jahren verschwunden. Aufhellungen im Laufe der klinischen Behandlung bestreitet W., meines Erachtens zweifellos mit Unrecht. Mit der Diagnose „eingetretene Schrumpfung" (pag. 10) wird in praxi keineswegs so leicht verfahren, wie Verf. annimmt. In keinem Jahresberichte deutscher Heilstätten wird der Verf. die Angabe finden, wieviel Schrumpfungen durch die Behandlung erreicht seien, sondern lediglich eine Klassifizierung nach sehr guten, befriedigenden, ausgebliebenen Erfolgen, man ist gewiss mit dem Ausdruck „Heilung" vorsichtig geworden, weil die Nachuntersuchungen gelehrt haben, dass Rezidive zeitweise vorkommen. Die Notenerteilung für die Erfolge geschieht aber natürlich unter dem Eindruck des Gesamtbildes.

In wenig kritischer Weise bespricht Verf. die Statistik des Reichsversicherungsamtes von 1903, schiebt der Hervorhebung des hygienisch-pädagogischen Momentes eine absichtliche Rollenvertauschung unter, während dieser Punkt selbstverständlich nur eine praktische Erfahrung aus dem Heilstättenbetrieb selbst darstellte, die Ausführungen über die Prognose der einzelnen Stadien (pag. 18 ff.)

entbehren einer analysierenden Klarheit und schliesslich gipfeln die Ausführungen in einer Lobpreisung der kurzen Kuren in Bad Lippspringe und in einer Polemik gegen Röpkes bekannte Abwehr der Althoff'schen Statistik.

Der II. Teil beschäftigt sich zunächst mit der „Herzlähmung" der Tuberkulösen und der Theorie der Antitoxinproduktion, der äusseren und inneren Disposition, der Differenz zwischen Robert Koch und v. Behring, der Theorie der Tuberkulinwirkung. Manch scharfes Wort trifft die Heilstättenärzte (S. 56) die Urteile über Kremser und Möller (S. 55 und 56 ff.) entbehren nicht einer gewissen unangenehmen journalistischen Formennüancierung, die dem Ganzen nicht zum Vorteil gereicht. Eingehende Erörterungen widmet der Verf. der Antitoxinproduktion und deren kausalem Zusammenhang mit Stoffwechsel und Herz tätigkeit, ohne von subjektiven Gedankengängen theoretisierenden Inhalts freizubleiben. Weder die Heilstätten noch die Lippspringer Behandlung wirkt auf den Tuberkuloseherd unmittelbar, sondern beide wirken lediglich auf die begleitende Bronchitis! (S. 78). Fehlerhafterweise hält man das Rasseln für ein direktes Tuberkulosesymptom, daher bedeutet das Verschwinden desselben lediglich ein Verschwinden oder Besserwerden der Bronchitis. Die Trinkkur in Lippspringe wirkt schleim- bezw. auswurflösend und hustenmildernd, also als Expektorans, ausserdem ist das Wasser der Arminiusquelle ein gutes Stomachicum und mildes Aperitivum. Letztere Wirkung ist besonders heilbringend, weil durch sie einem darmlähmenden Einflusse der Überernährung vorgebeugt wird. Auf diesem Wege lässt sich eine „Kompensation", eine Art Latenz erreichen, über die hinaus eine Beeinflussung nicht möglich ist. Verf. bleibt also die Erklärung für die autoptisch nachgewiesenen tatsächlichen Heilungen von Lungentuberkulose schuldig und geht an der berechtigten Frage der möglichen Beförderung dieser Tendenz durch Therapie vorüber.

Die Liegekur befördert nach Werner's Ansicht die Schwächung der Muskulatur und die Darmträgheit. Er spricht sich für methodische Körperbewegung am Platze aus bei „kompensierten" Fällen. Ermüdung ist dringend zu vermeiden. Übermässiger Milchgenuss schwächt die Darmtätigkeit und hindert die Ausnutzung der übrigen Nahrungsmittel. Die lange Kurdauer der Heilstättenbehandlung verfehlt den Zweck. Im Mittelpunkt steht alsdann der zusammenfassende Satz: „Weder die Heilstättenbehandlung noch die Lippspringer Kur ist der Lungentuberkulose gegenüber kausale Therapie. Beide wirken lokal nur antikatarrhalisch". Sie bewirken dadurch in einer bestimmten Anzahl von Fällen den Übergang des floriden Stadiums in das der Kompensation. Ob diese Kompensation bis zur Heilung geht, ist diagnostisch und bei den häufigen Rezidiven am Schlusse einer Kur nicht zu erkennen. -- Die Heilstättenbehandlung ist der Lippspringer Kur unterlegen infolge Fehlens der Trinkkur, die Heilstätten bieten für Kinder eine willkommene Behandlungsstätte, falls durch eine Umwälzung des jetzigen Regimes ein Leerstehen der Heilstätten zu befürchten wäre.

Lediglich die wesentlichsten Gedanken hervorzukehren, ist in einem Referate möglich, was ein Beweis dafür sei, dass tatsächlich die Werner'sche Broschüre eine Reihe von Streitfragen aufwickelt, die gewiss der wissenschaftlichen Bearbeitung wert sind. Möge man mit vielem der Werner'schen Ausführungen nicht einverstanden sein, Anregung bietet die fleissige und von aktivem Interesse für die Tuberkulosefrage zeugende Broschüre (leider! —) zweifellos; um so mehr aber ist es notwendig, die brennenden Fragen möglichst von der popularisierenden Form und von dem Broschürenmarkt fernzuhalten, solange sie noch nicht durch die akademische Klarstellung das Recht auf Verbreitung bei dem nur zu leicht in Halbbildung hinsichtlich wissenschaftlicher Fragen verfallenden grossen Publikum erworben haben. F. Köhler, Holsterhausen.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

34. XII. Kongress flämischer Naturforscher und Ärzte in St. Niklaas (Waas), 20. September 1908.

G. Schamelhout-Antwerpen: Ervaringen met C. von Pirquets huidproef bij tuberculose.

Verf. hat seine Versuche mit der Hauptprobe, genau nach dem von C. v. Pirquet angegebenen Verfahren, an 122, meist erwachsenen, Personen angestellt. Er verwendete stets eine 25%ige Tuberkulinlösung und brachte auf die Impfstellen eine aseptische Binde an um Kratzeffekte und sekundäre Infektion ausschliessen zu können. Neugeborene und Säuglinge hat Verf. nicht geimpft.

Unter den 14 klinisch Tuberkulosefreien zeigten 9 keine, 4 verspätete Reaktion (92,9% neg.) 1 reagierte positiv (7,1%). Bei 79 wegen erblicher Belastung, Blutarmut und Bronchitis oder wegen chronischer Erkrankungen der Atmungsorgane Tuberkuloseverdächtigen fiel die Probe 40mal ganz negativ aus, 22mal trat die Reaktion spät auf (78,5% neg.) Bei 17 Verdächtigen war sie positiv (21,5%). Von 29 klinisch sicher Tuberkulösen zeigten 4 keine, 1 verspätete Reaktion (17,2% neg.) 24 haben positiv reagiert (82,8%).

Bei 4 nicht reagierenden Tuberkulösen war die Erkrankung sehr schwer. Der fünfte war vorher mit Tuberkulin behandelt und sehr gebessert. Er hatte Spätreaktion.

Auf Grund seiner Beobachtungen hat Verf. über den prognostischen Wert der Pirquet'schen Probe noch kein Urteil.

Der Einfluss der Tuberkulinbehandlung auf das Ausfallen der Reaktion ist ein sehr verschiedener. Es gibt Patienten, welche nach vollendeter Kur noch reagieren.

Nur in zwei Fällen wird ein leichtes Fieber beobachtet. Unangenehme Nebenwirkungen traten nicht hervor.

Verf. sieht die Hautprobe als ein ganz unschädliches und wertvolles Hilfsmittel zur Feststellung der Diagnose auch bei Erwachsenen.

Vollkommene Sicherheit gibt sie jedoch nicht. Autoreferat.

35. XI. Generalversammlung des Rheinischen Vereins zur Förderung des Arbeiterwohnungswesens am 25. September 1908 in Duisburg.

(Referent: Köhler-Holsterhausen.)

Der Rheinische Verein zur Förderung des Arbeiterwohnungswesens hielt am 25. September seine diesjährige Generalversammlung in Duisburg in Anwesenheit des Herrn Regierungspräsidenten von Düsseldorf, eines Vertreters des Herrn Ministers des Innern, sowie mehrerer Vertreter der Regierungspräsidenten von den übrigen Regierungsbezirken Rheinlands und Westfalens, zahlreicher Landräte, Bürgermeister und Vertreter des Eisenbahndirektionspräsidenten, sowie unter grosser Teilnahme der Mitglieder in der Gartenbauausstellung ab.

Köhler-Holsterhausen erstattete das Referat über: „Wohnungsfürsorge und Tuberkulosebekämpfung". Die Verbreitung der Tuberkulose in der Wohnung geschieht durch die Unreinlichkeit ansteckungsfähiger Tuberkulosekranker. Die Gefahr ist um so grösser, je dichter die Leute zusammenwohnen. Reinlichkeit ist das erste Postulat sowohl unzureichender wie guter Wohnungen. Bei elenden Wohnungen ist indessen auf alle Fälle das psychologische Moment für die Entwickelung des Reinlichkeitssinnes nicht gegeben. Von besonderer Wichtig-

keit ist ferner die Hygiene der Werkstatt. Das Schlafstellenwesen und die Hausindustrie befördern die übertriebene Benutzung vorhandener Räume. Redner teilte sodann eine eingehende Wohnungsstatistik mit über 1000 rheinische Arbeiter, die er in der Heilstätte daraufhin kontrolliert hatte und beleuchtet die Frage der Zimmerzahl und der Bettenbelegung. Die eingehenden Untersuchungen werden demnächst veröffentlicht werden. Zum Schluss seines etwa einstündigen Vortrages gab Köhler die Richtungslinien für eine hygienisch wünschenswerte Wohnungsreform an, betonte die Notwendigkeit der kleinen Arbeitereinfamilienhäuser, die Kontrolle des Wohnungswesens durch Kommissionen, die von den Gemeinden zu übernehmende Desinfektion sowie die Unterstützung der Baugenossenschaften und gemeinnützigen Vereine, ohne die grossen Schwierigkeiten unbetont zu lassen, die sich aus der bisherigen Bodenpolitik, der Spekulation und dem Wohnungswucher, sowie aus mannigfachen Versäumnissen seitens der Gemeinden ergeben.

Der Korreferent Landesrat Schellmann-Düsseldorf brachte statistische Erhebungen aus dem Material der Landesversicherungsanstalt der Rheinprovinz.

Diskussion. Lambertz-M.-Gladbach macht auf den Wohnungsverein M.-Gladbach aufmerksam.

Bürgermeister Lehwald-Rheydt betont die Wichtigkeit der Wohnungsfrage für aus Heilstätten Entlassene und der Fürsorge für Schwerkranke.

Landesrat Schmittmann-Düsseldorf weist auf die Rolle der Rheinischen Wohnungsinspektoren und Wohnungsinspektorinnen hin und befürwortet ebenfalls lebhaft die Wichtigkeit der Fürsorge für schwerkranke Tuberkulöse.

Landrat Lucas-Ohligs berichtet über die Fürsorgestelle, die Wohnungsinspektion im Landkreise Solingen. Er hält die Rückkehr der Heilstättenpatienten in gesunde Wohnungen für überaus erfolgsicherud.

Bürgermeister Henninghausen-Gerresheim gibt ein Beispiel von Missbrauch des von seiten eines Unterstützungsvereines für einen Tuberkulösen hinzugemieteten Zimmers. Es wurde von den Leuten an andere vermietet. Er empfiehlt eingehende Kontrolle aller Fürsorgemassnahmen wegen oft vorkommenden Missbrauches.

Köhler: Schlusswort. Redner stimmt den Anregungen der Diskussionsredner zu und betont ebenfalls die Fürsorge für die Schwerkranken als recht wichtig. Insonderheit wird die „antituberkulöse Erziehung“ im Sinne von A. Calmette ganz besonders ins Auge zu fassen sein.

36. Société d'Etudes scientifiques de la tuberculose (Paris). Séance du 14 Janvier 1909.

(Ref. F. Dumarest, Hauteville.)

H. Vallée et P. Chaussé. Les formes anatomopathologiques de la tuberculose bovine.

Les lésions observées dans la tuberculose bovine se rattachent, d'aprés les constatations faites dans 700 autopsies, à deux types principaux, particulièrement reconnaissables dans les altérations ganglionnaires: le type hypertrophiant et le type nodulaire. Chacun d'éux se subdivise en variétés qui sont:

a) Dans les tuberculoses hypertrophiantes (16% des cas):

1°. la T.H. demi-caséeuse (9%) correspond à des lésions en général bien localisées, fibreuses à leur centre, caséeuses dans les parties moyennes, avec très grosse hypertrophie ganglionnaire de l'appareil broncho-oesophago-pulmonaire.

2°. la T.H. caséeuse homogène, analogue à la pneumonie caséeuse de l'homme, affectant dans sa distribution pulmonaire la forme des lobules.

3°. la T.H. par noyaux, avec moyenne hypertrophie ganglionnaire, et distribution par foyers au sein du parenchyme.

4°. la T.H. très peu caséeuse avec hypertrophie faible et sans caséification (6,3%).

5°. la T.H. caséo-calcaire, rare, à tendance calcifiante.

β) Dans les tuberculoses nodulaires (84% des cas):

1°. la T.N. à gros tubercules caséeux homogènes, constituée par des tubercules caséeux isolés et enveloppès d'une coucche fibreuse isolante, avec ganglions peu hypertrophiés, et sans calcification.

2°. la T.N. à tubercules moyens casèo-calcaires (66,8%) affectant dans le poumon la localisation broncho-pneumonique.

3°. la T.N. à tubercules ramollis, avec ramollissement rapide et liquéfiant.

4°. la T.N. à très petits tubercules caséo-calcaires, type avorté de la maladie: Lésions discrètes à tendance fibreuse.

5°. la T.N. suppurante.

6°. la T.N. enkystée, tres rare, comme la précédente et tendant à la calcification.

7°. la T.N. sans lésions ganglionnaires, lésions fibreuses avec bronches ectasiées et ganglions indemnes, s'observant chez les sujets âgès.

L'inoculation de ces diverses formes et leur étude bactériologique sera effectuée ultérieurement.

L. Rénon et Moncany: Valeur clinique des frottements et craquements sous-scapulaires dans le diagnostic de la tuberculose pulmonaire.

Perceptible à la palpation et à l'auscultation et en rapport avec les mouvements du bras, parfois accompagnés de douleur, ces signes s'observent au niveau de l'angle de l'omoplate ou un peu au dessous. Leur pathogénie est discutable, mais on ne les observe que chez les tuberculeux; et souvent chez des tuberculeux au début. Ce signe peut donc avoir une certaine valeur diagnostique.

G. Küss: Conditions que doit remplir une bonne notation graphique des signes d'auscultation.

Il serait très désirable qu'une notation graphique des signes d'auscultation fut connue et acceptée par tous les médecins, dont elle faciliterait le travail. Mais, pour être efficace, il faudrait qu'elle réunit quelques conditions fondamentales:

1°. Noter les signes d'auscultation, abstraction faite de toute hypothèse, le fait devant toujours dominer l'interprétation, qui peut varier suivant les observateurs.

2°. S'adapter facilement à tous les modes d'auscultation de façon à pouvoir remplacer, en toutes circonstances une description écrite, et à indiquer les degrés et les modalités de chaque signe.

3°. être très facile à lire.

4°. reproduire les variations auditives d'une manière exacte par une variation correspondante des signes visuels, de façon à ce qu'une succession de schémas puisse traduire l'évolution morbide.

37. Die 81. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte

tagt vom 19.—25. September 1909 in Salzburg. Anmeldungen zur Teilnahme und von Vorträgen und Demonstrationen sind an die Geschäftsführer Stadtphysikus Dr. Fr. Würtenberger und Prof. E. Fugger in Salzburg möglichst bis Ende Mai zu richten.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Poliklinik und der Kinder-Klinik.

Dr. G. Schröder Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion: **Dr. G. Schröder** Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag: **Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.**

III. Jahrg. Ausgegeben am 17. Juni 1909. *Nr. 8.*

Inhalts-Verzeichnis.

II. Bücherbesprechungen.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

661. **Albert C. Getchell-Worcester, Tuberculosis of the Larynx.** *Boston Medical and Surgical Journal, December 24, 1908.*

Übersichtlicher Artikel, die Ansichten des Autors hervorhebend. Derselbe bezweifelt das Vorkommen primärer Larynxtuberkulose und findet in der Stellung der Taschenbänder, die sich bei Phonation der Mittellinie so nähern, dass die Stimmbänder bloss als schmale Bänder erscheinen, ein Anzeichen von Lungen-, möglicherweise Larynxtuberkulose.

In der Behandlung ist Milchsäure und Curettage empfohlen, aber Exzision tuberkulöser Infiltrationen und Tuberkulinpräparate sind nicht erwähnt. Gleitsmann, New-York.

662. **A. Kuttner-Berlin, Tuberculosis of the Larynx and Pregnancy.** *Laryngoscope 1907, p. 938.*

Original des in der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, resp. der zweiten Tagung der Deutschen Laryngologischen Gesellschaft, September 1907 gehaltenen Vortrages, der im Zentralblatt, Band II, No. 4, p. 165 referiert wurde. Gleitsmann, New-York.

663. **Alf. v. Rosthorn, Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft.** *Wiener med. Wochenschr. 1909, No. 1.*

Mit dem Einsetzen und im Verlaufe der Schwangerschaft kommt es oft zu Verschlimmerung des tuberkulösen Prozesses. Des Verf. Statistik ergibt in 70% Verschlimmerung. Es kommt aber auch vor, dass der tuberkulöse Prozess während der Schwangerschaft zum Stillstande kommt. Es spielen hier individuelle und soziale Momente eine grosse Rolle und es „kann das einseitig aufgestellte Axiom nicht energisch genug zurückgewiesen werden".

v. R. verweist auf eine frühere Arbeit, die er in Gemeinschaft mit Fränkel (Badenweiler) gemacht hat und die zu folgenden Resultaten führte:

1. Tuberkulose kann im Verlaufe der Gravidität erstmalig in Erscheinung treten, oder eine bestehende kann progredient werden.

2. Bei bestehender Tuberkulose können eine oder mehrere Schwangerschaften absolviert werden, ohne dass die Tuberkulose ungünstig beeinflusst wird. Relativ ungefährlich erscheint die Gravidität bei stationärem oder relativ geheiltem Prozess, bei günstigem Lungenbefund (mit oder ohne Bazillen im Auswurf), bei gutem Ernährungszustand, bei Fehlen von Fieber und von Blutungen; ferner auch bei frischerem aber gut lokalisiertem Prozess, wenn nur Fieberfreiheit besteht und der Ernährungszustand gut ist. Unter allen Umständen gefahrbringend erscheint dagegen die Gravidität Lungenkranker bei floridem Prozess, wenn selbst bei geringem Befund Fieber besteht, das auf die übliche Behandlung (Heilstätte) nicht weichen will, wenn ausser der Spitze auch Mittel- und Unterlappen befallen sind, ferner bei Komplikationen mit Erkrankungen des Herzens, des

Urogenitaltraktus, des Darmes, **vor allem mit Larynxtuberkulose**, endlich bei schwerer hereditärer Belastung

In jedem Falle wartet man im Beginne der Schwangerschaft ab, unter genauer Beobachtung und Behandlung der Tuberkulose.

In den genannten Fällen, die als gefährlich bezeichnet wurden, **kann und muss der künstliche Abortus diskutiert** werden; immer aber muss **individualisiert** werden und auch die Larynxtuberkulose bietet nicht immer Anlass den künstlichen Abortus einzuleiten.

Die künstliche Frühgeburt kommt kaum in Betracht, da sie meist dieselben nachteiligen Folgen für den Prozess hat wie die Geburt am Ende der Schwangerschaft.

Verfasser hält es für bedauerlich, dass die Heilstätten Schwangere nicht aufnehmen. Es sollten in diesen vielmehr Einrichtungen geschaffen werden, welche die Entbindung daselbst ermöglichen.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

664. **Jouty und Molle, Besteht eine Beziehung zwischen dem Sitze der Läsionen des Kehlkopfes und denen der Lunge bei der Tuberkulose dieser Organe?** (Versuch einer Systematisierung der Tuberkulose des Respirationstraktus.) *Annales des maladies de l'oreille tome XXXV, No. 2.*

Vor Ausbruch der Lungentuberkulose lässt sich immer ein gewisser Grad von Hemihyperästhesie der später von Tuberkulose betroffenen Körperseite konstatieren. Gewisse Druckpunkte, subjektive Schmerzempfindungen. Unmöglichkeit auf einer Seite zu schlafen etc. gestatten diese Hemihyperästhesie zu finden. Entwickelt sich später noch Kehlkopftuberkulose, so findet man, dass diese anfangs wenigstens halbseitig ist und dann vorzugsweise jene Seite betrifft, wo zuerst die Lungentuberkulose sich manifestiert hat. Sieben Krankengeschichten, welche die Topographie der Läsion fast schematisch zeigen, begleiten diese an originellen Gedanken reiche Arbeit. Leider spricht die allgemeine Erfahrung nicht sehr im Sinne der Autoren.

Lautmann, Paris.

665. **Geo Fetterolf-Philadelphia, The symptomatology of tuberculosis of the Larynx.** *New York Medical Record 1909, January 23.*

Aufzählung der bekannten Symptome, unter welchen er auch eine leichte Drehung des Kopfes während der Konversation beobachtet hat, die nach ihm bei vernarbten Läsionen des Stimmapparates vorkommt, und in der beeinträchtigten Funktion der Larynxmuskeln infolge der Narben ihren Grund haben soll. Gleitsmann, New-York.

666. **W. Sohier Bryant-New York, Tuberculosis of the Ear.** *New York Medical Record 1908, Septembre 26.*

Ohrtuberkulose kann das erste Anzeichen einer beginnenden Lungentuberkulose sein. Die Infektion findet statt: 1. durch Extension von der erkrankten Pharynxschleimhaut durch die Eustachische Röhre, 2. durch direkte Extension von den mastoiden lymphatischen Drüsen, 3. durch Metastasen von entfernteren infizierten Herden.

Tuberkulöse Mastoiditis hat ähnliche Charakteristika, wie Tuberculose anderer Knochen. Die Prognose der Ohrtuberkulose ist bei guter Hygiene

und lokaler Behandlung gut, mit radikaler Operation bei Knochenerkrankungen. Der schlimme Einfluss einer Mittelohrtuberkulose ist, dass sie den letalen Verlauf einer bestehenden Lungentuberkulose zu beschleunigen imstande ist. Gleitsmann, New-York.

667. **Albert Bardes-New York, Tuberculosis of the Middle Ear.** *New York Medical Record, 1907, August 24.*

Gutes Resümee des Gegenstandes. B. nennt das Mittelohr einen aseptischen Raum, der wie die Eustachische Röhre mittelst der Cilien eine zentrifugale Tätigkeit entwickle, und erklärt daraus den Schutz des Mittelohres gegen Infektion. Beim Schwunde des Fettes an der Eustachischen Öffnung bei Tuberkulose können durch Husten, Schneuzen Bazillen in diese Teile gelangen. Beschreibung der Affektion im Mittelohr und im Labyrinth. Bei vorgeschrittener Tuberkulose wird gute Drainage durch Eröffnung oder Entfernung des Trommelfells empfohlen, Curettage, 5 % Milchsäure, Irrigationen mit 1 zu 2000 Lysol.

Gleitsmann, New-York.

668. **Robert Levy-Denver, Tuberculosis of the Mouth.** *Transaction Am. Laryng., Rhinol., Otolog. Society 1907, p. 253.*

Levy beschränkt sich strikte auf tuberkulöse Affektionen der Lippen, Wangen, des weichen und harten Gaumens. der Zunge, Zähne und der Alveolarfortsätze. Er fand seit der ersten Publikation von Thomas 1839 200 Referate in der Literatur, die Mehrzahl von der neueren Zeit datierend. Besprechung der Ätiologie, der subjektiven und objektiven Symptome. Er glaubt, dass tuberkulöse Läsionen längere Zeit bestehen können, ohne dass Patient sie gewahr wird, und dass solche auch nur wenig Schmerzempfindung hervorrufen, womit er sich wohl nicht im Einklang mit anderen Beobachtern findet. Bei der Behandlung, die nichts Neues anführt, ist leider der auch vom Referenten beobachtete günstige Gebrauch von Tuberkulinpräparaten nicht erwähnt.

Acht Krankengeschichten mit 11 ausgezeichneten kolorierten Tafeln sind dem Artikel beigefügt. Gleitsmann, New-York.

669. **Max Görke, Streitfragen in der Pathogenese der Mittelohr-Tuberkulose,** *Beiträge zur Anatomie etc. des Ohres, der Nase und des Halses, Band II, Heft 1 und 2.*

Görke bespricht zunächst die in der Literatur niedergelegten verschiedenen Ansichten über primäre und sekundäre Erkrankung des Ohres an Tuberkulose, über hämatogene Entstehung oder Infektion per tubam, sowie über primär-muköse oder primär-ossale Infektion. Er teilt einen klinisch und pathologisch-anatomisch sehr sorgfältig beobachteten Fall mit, den er als primär-tuberkulöse Erkrankung des Mittelohres auffasst. Es handelt sich um einen 26jährigen Mann, welcher ausser einer seit Jahren bestehenden rechtsseitigen Otorrhoe seit vier Jahren an einer immer wieder rezidivierenden, wahrscheinlich tuberkulösen Osteomyelitis des linken Unterkiefers litt und an einer tuberkulösen Meningitis zugrunde ging, die von der tuberkulös erkrankten Spitze des rechten Felsenbeines ausging. Aus dem makroskopischen und mikroskopischen Befund ergab sich die Wahrscheinlichkeit, dass die Ohr-Tuberkulose sich zuerst in der Tube entwickelt hatte und von da aus direkt auf das Felsenbein überging unter Freilassung

des Processus mastoideus und des Mittelohres. Die chronische Otitis media mit grossem Trommelfelldefekt erwies sich also als nicht tuberkulös. Auf den Lungen und in den Bronchialdrüsen sollen keine tuberkulösen Veränderungen nachweisbar gewesen sein. Allerdings fehlen nähere Angaben über genauere mikroskopische Untersuchungen dieser Organe im Sinne Naegelis. Der Verfasser lehnt einen Zusammenhang zwischen der rechtsseitigen Ohrtuberkulose und der linksseitigen Kiefererkrankung sowohl auf dem Lymphwege als auf dem Blutwege ab. Die Gründe für diese letztere Behauptung erscheinen immerhin anfechtbar. Der Verfasser nimmt an, dass es sich gewissermassen um zwei primäre Erkrankungen tuberkulöser Art einerseits im linken Unterkiefer, andererseits in der rechten Tube handelt, von welch letzterem Organ dann die Tuberkulose direkt auf die Pyramidenspitze und die Meningen überging. Philippi, Davos-Dorf.

670. **W. Grosskopf-Osnabrück, Einfluss der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes auf die oberen Luftwege.** *Arch. f. Laryngol. XXI. Bd., 3. H.*

Auf Grund von Untersuchungen an 50 Frauen kommt G. zu dem Schluss, dass die Schwangerschaft, Geburt und das Wochenbett einen Einfluss auf die oberen Luftwege ausüben. Die Veränderungen setzen während der Schwangerschaft ein, erfahren im weiteren Verlaufe eine Steigerung und verschwinden wieder im Wochenbett. Starke Blutungen bei der Geburt machen sich durch anämische Zustände, schwere und lang andauernde Geburten durch Blutaustritte in die Schleimhäute der oberen Luftwege bemerkbar. Die Veränderungen im Larynx waren 13 mal auf den Kehldeckel, 26 mal auf die Taschenbänder, 24 mal auf die Arygegend, 3 mal auf die hintere Wand und 7 mal auf die Stimmbänder lokalisiert. Diese Resultate erklären bis zu einem gewissen Grade, weshalb die Schwangerschaft zur Kehlkopftuberkulose disponiert. von Eicken.

671. **Ernst Ruppauner, Über tuberkulöse Strumen.** (Ein Beitrag zur Kenntnis der Schilddrüsentuberkulose.) *Frankfurter Zeitschrift für Pathologie, Bd. II, p. 513.*

Während noch Rokitansky das Vorkommen von tuberkulöser Erkrankung der Schilddrüse bestritt, gelang es Virchow, Cohnheim u. a. darzutun, dass die Schilddrüse durchaus nicht immun ist gegen Tuberkulose und dass ebensowenig Kropf und Phthisis in einem antagonistischen Gegensatz stehen. Bruns beschrieb später das Vorkommen der tuberkulösen Struma, und besonders französische Autoren eine eigentümliche Veränderung — die Sklerose der Thyreoidea — bei allgemeiner Tuberkulose. Auch der Morbus Basedow soll nach Ansicht einiger Pathologen manchmal insofern mit Tuberkulose verknüpft sein, als die Toxine dieser Infektionskrankheit eine Thyreoiditis acuta hervorrufen ohne spezifische Veränderungen in der Schilddrüse, die sich dann zu einer Basedowstruma auswächst.

An der Hand von drei klinisch und pathologisch anatomisch genauestens untersuchten Fällen von tuberkulöser Veränderung von Strumen, versucht Verfasser diese bis jetzt bekannten Ergebnisse der Lehre von der Schilddrüsentuberkulose zu erweitern.

Die Lokalisation des tuberkulösen Prozesses war in allen drei Strumen verschieden. Bei einer waren die Tuberkelknötchen hauptsächlich in den

Randpartien der Geschwulst und im interfollikulären Bindegewebe verteilt. In der zweiten Struma hatten sich die tuberkulösen Herde mit Vorliebe in den normalen Gewebsteilen etabliert, nahmen ganze Läppchen der Schilddrüse ein, schienen aber auch interfollikulären Ursprungs zu sein. Im dritten Fall lagen Tuberkelknötchen in den Follikeln selbst; nur in diesem Fall, der ausserordentlich reich an Langhans'schen Riesenzellen war, konnten Tuberkelbazillen nachgewiesen werden. Hier konnte auch die von Baumgarten betonte Tatsache, dass die Follikelemente sich am Aufbau des Schilddrüsentuberkels beteiligen können, bestätigt werden. Bei Fällen von Miliartuberkulose, wo die Knötchen in der Schilddrüse nie fehlten, war dagegen immer die Histogenese der Tuberkeln interstitiell.

Klinisch braucht ein Hinweis auf die tuberkulöse Affektion bei der Struma nicht einzutreten, wie es in zweien von den drei hier gebildeten Strumen tatsächlich vor sich ging. Wenn es aber zu einer raschen Grössenzunahme des Kropfes mit den Folgeerscheinungen der Trachealkompression und wenn dieses rasche Wachstum mit einer leicht höckerigen Beschaffenheit der Oberfläche der Geschwulst einhergeht, leichte Druckempfindlichkeit ohne wesentliche Schmerzen und ohne erhebliche Temperatursteigerung besteht, dann ist neben der Struma maligna die tuberkulöse Entartung der Schilddrüse ins Ange zu fassen. Die Therapie muss stets eine operative sein.

Neuberger, Frankfurt a. M.

672. **Max Kellermann, Über tuberlöse Panophthalmie im Anschluss an ein Puerperium.** *Zeitschr. f. Augenh., XX. Bd., p. 464.*

Chronisch verlaufende Panophthalmie im Anschluss an ein Wochenbett bei einer am übrigen Körper gesunden 28 jährigen Frau. Zwei erbsengrosse Perforationsstellen der Sklera, aus welchen gelbliche Bröckel herausragten. Histologisch war „der ganze Bulbusinhalt, mit Ausnahme der kataraktösen Linse, ein Riesenkonglomerattuberkel, welcher die verdickte Augenkapsel an zwei Stellen durchbrochen hat."

Bisher sind — ausser diesem — in der Literatur nur 3 Fälle beschrieben. J. Rupprecht, Freiburg i. B.

673. **Broxner-Landshut, Einfluss der Tuberkulose auf das Auge.** *Dtsch. Militärärztl. Ztschr. 1908, Heft 16.*

Verfasser gibt eine eingehende Darstellung der verschiedenen Formen tuberkulöser Erkrankung des Auges und seiner einzelnen Teile. Für den Nichtophthalmologen muss die geschilderte Mannigfaltigkeit der tuberkulösen Prozesse im Auge geradezu überraschend wirken; der Tuberkulosespezialist findet darin nur eine Bestätigung des allgemeinen Charakters der Tuberkulose auf einem einzelnen, ziemlich eng begrenzten, aber hochdifferenzierten Gebiet. Der zweite Teil der Arbeit behandelt die Therapie und hebt besonders die von Hippel u. a. gemachten günstigen Versuche mit Tuberkulin T. R. hervor. Helm, Berlin.

674. **v. Michel, Über das makroskopische Aussehen der geheilten Iristuberkulose beim Menschen.** *Zeitschr. f. Augenh. Bd. XX, p. 557.*

Das Bild ist im allgemeinen dadurch gekennzeichnet, dass an die Stelle der tuberkulösen Knötchen umschriebene. lochartige Lücken des

Irisgewebes treten, die kaum die Grösse eines kleinen Stecknadelkopfes erreichen, und deren Grund grauschwarz erscheint. In der beigegebenen Abbildung (tuberkulöse Iritis einer 25 jährigen Kranken, Pupillarver- und Ab-Schluss, absolutes Sekundärglaukom) fanden sich neben zahlreichen derartigen Lücken noch zwei frischere tuberkulöse Knötchen. Ausserdem fand sich noch eine äusserst seltene Neubildung eines mächtigen venösen Gefässes der Iris, das seinen Ausgangspunkt unten vom Sklerokornealrande nahm und eine Richtung von unten aussen nach oben aussen nehmend, mit seinen feinsten Ästchen nirgends den Kammerwinkel erreichte.

Die Neubildung dieses Gefässes ist nämlich nicht mit der Iristuberkulose in Zusammenhang zu bringen, sondern auf Rechnung des Sekundärglaukoms und der dadurch bedingten Zirkulationsstörung zu setzen.

J. Rupprecht, Freiburg i. B.

675. **W. Most, Über die Entstehung, Verhütung und die Behandlung der Halsdrüsentuberkulose.** *Berliner klin. Wochenschrift, 1909, No. 3.*

Für die Infektionswege der Halsdrüsentuberkulose haben vor allem die vorderen Gesichtspartien und der lymphatische Rachenring die grösste Bedeutung. Erörterung der Prophylaxe und der Therapie bei Halsdrüsentuberkulose, insbesondere der Drüsenexstirpation.

F. Köhler, Holsterhausen.

676. **Max Priese, Über die Einwirkung periodisch erzeugter Dyspnoë auf das Blut. Experimentelle Untersuchungen im Anschluss an Kuhn's Berichte über seine Lungensaugmaske.** (Aus der II. inneren Abt. des städt. Krankenhauses am Urban zu Berlin.) *Zeitschrift für experimentelle Pathologie und Therapie. 1909, Bd. V, H. III.*

Priese liess Kaninchen 1—$1^1/_2$—2 Stunden täglich durch eine primitive Maske ohne Ausatmungsventil 4—8 Wochen lang erschwert atmen. Er bestätigt die über die Wirkung der Saugmaske gemachten Angaben. Die Zahl der Atemzüge ging von ca. 145 bis auf ca. 55 herab. Das spezifische Gewicht des Serums blieb konstant.

Die roten Blutkörperchen zeigten Vermehrung bis zu $39^0/_0$, die Leukozyten bis zu $77^0/_0$; zugleich trat eine Vermehrung des Hämoglobingehaltes bis zu $22^0/_0$ auf. Das Knochenmark der (ziemlich jungen) Tiere war nicht rot.

Die Blutvermehrung ist keine scheinbare, sondern muss als wirkliche Vermehrung angesehen werden. E. Kuhn.

677. **Joseph Lew, Über primäre Lymphdrüsentuberkulose bei Erwachsenen.** *Dissert., München 1907.*

Neben Literaturangabe und Besprechung gibt Verfasser die genaue Krankengeschichte und Sektionsprotokoll von 2 Fällen reiner Lymphdrüsentuberkulose — ohne jede anderweitige tuberkulöse Erkrankung. Bei beiden Patienten hatte die ausgedehnte Erkrankung ausserordentlich wenig Erscheinungen gemacht und erst im späteren Alter durch Perforation in benachbarte Organe an diesen Komplikationen zum Tode geführt.

Kaufmann, Schömberg.

678. **Walter Sand Miller, Some psychological tests made on tuberculosis patients.** *Nr. 4, Med. Journ., Oct. 3, 1908.*

Die Proben zeigten nichts für Tuberkulose-Pathognomonisches.

M. Junger, New-York.

679. **Louis Hamman, the statistics of tuberculous peritonitis from the clinical records of the Johns Hopkins Hospital.** *Johns Hop. Hosp. Bull., Sept., 1908.*

Der Bericht umfasst 84 Fälle der medizinischen, 48 der gynäkologischen und 18 der chirurgischen Abteilung. — Über ein Drittel der Kranken war in den zwanzigern und mehr als die Hälfte zwischen 10 und 30 Jahre alt. Die Krankheit ist viel häufiger bei Negern als bei Weissen und wenn man die gynäkologischen Fälle abzieht, häufiger bei Männern als bei Frauen. — Bei 146 Patienten ist das erste Krankheitssymptom verzeichnet und zwar bemerkten 66 (41 %) zuerst einen Schmerz im Leibe, 27 (18 %) nur konstitutionelle Allgemeinsymptome, 22 (15 %) Schwellung des Leibes, 2 einen Bauchtumor, 3 hatten das „Gefühl" einer Bauchgeschwulst und 7 klagten über menstruelle Störungen. — In einigen Fällen wurde die richtige Diagnose erst nach der Operation oder Sektion gestellt. Interessant ist ein Fall, wo bei der Operation eine harte Geschwulst des Cökum und Colon ascendens gefunden und Karzinom diagnostiziert wurde. Patient wurde als inoperabel nach Hause geschickt, kam aber 3 Jahre später wieder; und hatte in der Zwischenzeit bedeutend an Gewicht zugenommen. Die Diagnose wurde dann auf Bauchfell- und Cökum-Tuberkulose geändert. In einem zweiten ganz ähnlichen Falle konnte die Diagnose durch mikroskopische Untersuchung der Geschwulst bald nach der Operation gemacht werden. — Unter den 84 medizinischen Fällen fand man bei 50 (60 %) tuberkulöse Komplikationen: 35 mal in den Lungen, 45 mal in den Pleuren, 8 mal im Darme. — Von den 150 behandelten Patienten starben während der Behandlung 48; 16 wurden geheilt, 71 besserten sich, 15 blieben ungebessert. Unter 35 Sektionen zeigte sich bloss ein Fall von scheinbar primärer Peritonitis, in allen übrigen Fällen war Tuberkulose anderer Organe zugegen. Besonders häufig waren Perikarditis und Pleuritis oder beides. — Ein junger Negerbursche zeigte die charakteristischen Läsionen der „perikarditischen Pseudolebercirrhose" (Pick), mit nur einem kleinen verkalkten Tuberkel in der Lunge. — Von 43 entlassenen Patienten, von denen es gelang Informationen zu erhalten, waren 14 tot, 7 lebten, waren aber nicht gesund, 22 lebten und befanden sich wohl. Unter letzteren war einer, der neben Peritonitis einen Pleuraerguss und Pneumothorax hatte. — Im ganzen ist die Prognose ernst, jedoch nicht hoffnungslos.

G. Mannheimer, New-York.

680. **Paul H. Ringer, Early tuberculosis and malaria, their differentiation.** *Medical Record, Oct. 3, 1908.*

M. Junger, New York.

b) Ätiologie und Verbreitung.

681. **Geo. B. Wood-Philadelphia, The Etiology of Tuberculosis of the upper Respiratory Tract.** *Transactions Am. Laryng., Rhiol., Otol. Society 1907, p. 264.*

Der Autor bestätigt die anerkannte geringe Disposition der Nasenhöhle für tuberkulöse Infektion, und hält von den oberen Luftwegen vorzugsweise die Tonsillen für dieselbe empfänglich. Er führt die einander entgegengesetzten Ansichten von Grober und Beitzke betreffs der Kommunikation der Lymphgefässe vom Halse zu den Bronchialdrüsen an, und nach seinen, noch nicht vollendeten Untersuchungen neigt er der Ansicht des letzteren zu. In betreff des Larynx erwähnt er unter anderen Infektionswegen die von Jonathan Wrigth genau beobachtete Invasion von Tuberkelbazillen durch intaktes Epithelium.

Gleitsmann, New-York.

682. **J. Verdes-Montenegro, La tuberculose conjugale.** *Revista de Hygiene et de Tuberculosis. Valencia, No. 45, 1908.*

Les recherches de la tuberculose conjugal constituent un probléme de statistique très difficile. Parcequ'il il est presque impossible de déterminer les cas dans lesquels l'un des époux a infecté l'autre: si les deux sont tuberculeux cela n'implique pas que l'un ait contagié l'autre. Deux methodes d'investigation sont à employer: la déclaration des malades pour déterminer l'occasion prédominante de la contagion (c'est la méthode que j'ai suivie), et l'étude de la cause du décès des veufs d'époux tuberculeux pour prendre note des cas dans lesquels la phtisie a déterminé la mort du survivant.

Les deux méthodes, surtout en recherchant dans la classe proletaire, sont défectueuses. La contagion peut s'effectuer par d'autres tuberculeux de la famille, par les compagnons de travail du contagié. Pour la veuve pauvre la contagion est plus souvent l'effet des chagrins du veuvage.

C'est à dire quil est très fréquent d'atribuer à l'un des époux la contagion qui peut résulter d'autres agents. Les chiffres indiqués sont supérieures à la réalité.

Dans mon dispensaire de Madrid j'ai enregistré 2458 cas, desquels 1306 mariés ou veufs et de ces derniers 81 étaient ou avaient été mariés avec des tuberculeux ce qui donne une proportion de 6·20 pour 100. Mais en deduisant certains cas de contagion par la famille ou par le métier, le chiffre pourrait descendre à $5^1/_2$ % bien que les auteurs ne fassent pas cette reduction, et pour cela je maintiens la première proportion.

Excepté Elsässer et Cornet qui présentent les chiffres de 39 et de 23 pour 100, les autres auteurs (ainsi que moi) ne depassent pas le 6 %.

La contagion conjugale n'est donc pas très fréquente même chez les proletaires. L'assistance aux malades est parfaitement compatible avec la santé, et la prophylaxie facile. J. Chabàs, Valencia.

683. **Chr. M. F. Sinding-Larsen-Fredriksvarn-Norwegen, Die Bedeutung des Trauma für Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose.** *Norsk Magazin for Lagevidenskoben, No. 1, 1908.*

Verf. liefert eine Übersicht der Frage nach theoretischem und praktisch-sozialem (Unfallversicherung) Gesichtspunkt. Im Kapitel Inokulations-

tuberkulose referiert er folgende eigene Beobachtung: Ein Knabe schnitt sich Mai 1899 in den Finger; die Wunde heilte nicht. Während des Sommers entwickeln sich in der Achselhöhle grosse tuberkulöse Drüsen, die entfernt wurden. Danach trat im ganzen Arm eine tuberkulöse Lymphangitis mit mehreren kleinen Abszessen auf, die Fisteln und Ulcera zurückliessen. Nach Heilung dieser traten in den Narben Lupusknoten auf. In der Narbe des Fingers wurden Tuberkeln und -bazillen gefunden. — Unter Kontusionstuberkulose referiert Verf. Tierversuche und Statistik verschiedener Forscher und diskutiert die Ergebnisse. Er selbst hat bei Coxitis 16 % traumatische Fälle. Für Lungentuberkulose hat er keinen einwandfreien, beweisenden Fall in der Literatur gefunden. — Zuletzt stellt Verf. bestimmte Forderungen für Renteauszahlung der Unfallversicherung auf. A. Tillisch.

684. **N. Emeleus, Ein Beitrag zur Statistik der Tuberkulose.** *Finska Lakaresallskapets Handlingar, Oktober 1908, S. 219—223.*

Von 2274 Arbeitern in einer Baumwollenspinnerei in Tammerfors (Finnland) wurden insgesamt 1916 Individuen, 657 Männer und 1259 Frauen untersucht. Es stellte sich dabei heraus, dass 40 Männer und 137 Frauen, also im ganzen 177 Individuen oder mehr als 9% der Untersuchten an Lungentuberkulose litten, sowie dass 13 dieser mit Schwindsucht behafteten auch Drüsentuberkulose hatten. 123 Schwindsüchtige waren mehr als 5 Jahre, und 89 sogar mehr als 10 Jahre in der Spinnerei angestellt.

Da nunmehr umfassende sanitäre Verbesserungen in den Fabriken eingeführt worden sind, kann nach dem Dafürhalten des Verf. die Fabrikarbeit nicht im selben Grade wie früher für das hohe Tuberkuloseprozent verantwortlich gemacht werden, vielmehr müssen die schlechten Wohnungen der Arbeiter, ihre Gleichgültigkeit für die Ansteckungsgefahr und andere sanitäre Übelstände den wichtigsten Grund dafür abgeben.

O. Schauman, Helsingfors.

685. **A. Taussig-Prag, Die Verbreitung der Tuberkulose in Böhmen.** *Prager med. Wochenschr. 1908. No. 3—5.*

Bericht über die lokale Verteilung der in Böhmen im Laufe von 12 Jahren (1895—1906) bei einer Bevölkerungsziffer von etwa 6½ Millionen Einwohnern vorgekommenen 265,693 Todesfälle an Tuberkulose. Für je 10,000 Einwohner und Jahr betrug diese Mortalität annähernd 35,40 und war grösser als die analoge für ganz Österreich ermittelte Sterblichkeit. Die absoluten, zwischen 20 und 24 Tausend sich bewegenden Sterblichkeitssummen der einzelnen Jahre waren ziemlich gleichmässige, meistens etwa 22,000. Ansehnlich verschieden waren die relativen Sterblichkeitszahlen in den einzelnen Gegenden des fast 52,000 qkm messenden Landes. Die grösste relative Sterblichkeitsziffer wurde für die Stadt Prag (68,69 ‱), die niedrigste für den Bezirk Asch (18.47 ‱) gefunden. Die Feststellung dieser Mortalitätsverhältnisse erfolgte für jeden einzelnen der 98 politischen Bezirke und für die zwei autonomen Städte Prag und Reichenberg. Gleichzeitig wurden für jeden Bezirk auch die auf „Lungenentzündungen“ entfallenden Sterblichkeitsgrössen festgestellt; für das ganze Land betrug letztere Mortalität im Jahresdurchschnitt 17,06 ‱, für die einzelnen Bezirke bewegten sich die Zahlen in den Grenzen zwischen 9,07 und 33,23.

Die grösste Tuberkulosesterblichkeit weisen neben den beiden autonomen Städten Prag und Reichenberg (relativ grosse Spitäler!) und neben einzelnen an die Hauptstadt angrenzenden Bezirken, welche teilweise die Vororte Prags einschliessen, die Bezirke mit der jahrzehnte- und jahrhundertelang bestehenden Hausindustrie im nordöstlichen Teile des Landes auf, so in erster Linie die Bezirke im Adlergebirge (Nachod, Neustadt, Reichenau und Senftenberg), weiters die meisten gleichfalls hausindustriellen Bezirke des Riesengebirges, sowohl die in den Höhenlagen als auch die in den Ausläufern des Gebirges liegenden. Im Isergebirge kommt dem Bezirke Gablonz (Glasindustrie in ansehnlichem Masse als Hausindustrie!) ständig eine grosse Tuberkulosemortalität zu (54,32). Auch in den meisten übrigen Bezirken des nordöstlichen Teiles und des unmittelbar an diesen anschliessenden südöstlichen Teiles Böhmens überragen die gefundenen Mortalitätszahlen die Durchschnittsziffer des Landes. Die Bezirke mit geringer Tuberkulosesterblichkeit finden wir zusammenhängend in der südlichen Hälfte des Landes.

Bei dem Versuche der Feststellung der Beziehungen zwischen Tuberkulosesterblichkeit und Lebensverhältnissen der Menschen in den einzelnen Bezirken wurden neben den geographischen und klimatischen Faktoren die Dichtigkeit der Bevölkerung, die Wohn-, Erwerbs- und die Ernährungsverhältnisse der Bewohner in Berücksichtigung gezogen. Die sich ergebenden Schlussfolgerungen lassen Höhenlage, Klima und Niederschlagsverhältnisse für die Ausbreitung der Krankheit im allgemeinen gegenstandslos erscheinen. Auch die Bevölkerungsdichtigkeit ist wenigstens auf dem flachen Lande von keiner Bedeutung. Die Beziehungen zwischen Bodenbeschaffenheit und Krankheit werden als noch nicht geklärt hingestellt. Der Hauptanteil an Entstehung, Verlauf und Häufigkeit der Krankheit wird neben den Wohnungs- und Erwerbsverhältnissen hauptsächlich der gesamten Lebensführung zugeschrieben. Der Beruf wird für die Erkrankungen entgegen den bisherigen Annahmen nur mit Einschränkungen verantwortlich gemacht. Nicht die Beschäftigungsart, sondern die begleitenden oft leicht abzuändernden äusseren Verhältnisse bei Ausübung derselben sind zu berücksichtigen. Moderne hygienische und technische Vorkehrungen in Fabriken und Gewerbslokalen sind der Krankheitsausbreitung hinderlich, während der namentlich im Kleingewerbe und in der Hausindustrie herrschende Mangel an fast allen Schutzmitteln beinahe jede Beschäftigungsart zu einer ungesunden, die Tuberkulosekrankheit fördernden stempelt. Der Höhepunkt unhygienischer Zustände erscheint in den Werkstätten (zugleich Schlaf- und Wohnstätten) der Textil- und Glaswarenheimarbeiter in den Bezirken des nordöstlichen Böhmens erreicht, wodurch auch in Verbindung mit der sonstigen elenden Lebensführung der Bewohner die grosse Sterblichkeit an Tuberkulose in diesen Bezirken erklärlich wird.

Friedel Pick, Prag.

686. **G. H. Lemoine, Über die Frequenz der Tuberkulose in der Armee.** *Presse Médicale No. 21, 1909.*

Im Jahre 1888 betrug das Verhältnis der wegen Tuberkulose aus dem Heeresverbande ausgeschiedenen Soldaten 6,52 pro Mille, im Jahre 1905 betrug diese Ziffer 24,70 ‰. Hieraus auf eine Zunahme der Tuberkulose im französischen Heere schliessen zu wollen wäre unrichtig. Diese Zu-

nahme hat neben einer anderen Diagnosenstellung ihre hauptsächliche Ursache darin, dass seit 1901 die Rekruten auch mit der Diagnose von Prätuberkulose oder wie das ministerielle Zirkulär sich ausdrückt wegen drohender Tuberkulose superarbitriert werden. Das prozentuale Verhältnis bessert sich auch tatsächlich dementsprechend, wenn man die Todesfälle berücksichtigt. Während noch 1875 die Mortalität an Tuberkulose im französischen Heere 1,72 pro Mille betrug, ging dieselbe 1905 bis 0,78⁰/oo herunter. Hand in Hand geht natürlich damit ein Ansteigen der Morbiditätsziffern in den Garnisonsspitälern, die z. B. seit 1903 von 0,44⁰/oo, im Jahre 1905 auf 1,32⁰/oo anstieg. Aus dieser kurzen statistischen Übersicht lässt sich also ohne Zwang die Schlussfolgerung ziehen, dass tatsächlich die Tuberkulose in der französischen Armee nicht zunimmt, wenngleich die statistischen Ausweise beim ersten Anblick eher das Gegenteil besagen. Die neuesten ministeriellen Verordnungen vom Dezember 1908 und 12/I/1909 dringen sogar auf Ausscheidung der Rekruten, die als nur „konstitutionsschwach" erkannt werden, wodurch sich noch bedeutendere Verbesserung der Verhältnisse erhoffen lässt. Lautmann, Paris.

687. **R. J. Simpson, Tuberculosis in the British Army and its Prevention.** *Journal of the Royal Army Medical Corps. Vol. XII, 1909, No. 1.*

There has been a marked decrease in the morbidity, mortality, and total loss during the last forty-six years, mainly due to increased air supply including increased cubic space and improved ventilation in the barracks. Further improvement would appear to be possible by earlier recognition and elimination of cases of tubercular infection and by education, not only of the soldier, but of the general population, in the prophylaxis of tubercular infection. H. Dold, London.

c) Diagnose und Prognose.

688. **Ethau A. Gray-Chicago, Vertebral Auscultation in the Diagnosis of the Bronchial Adenopathy.** *Transactions of National Association for the Study and Prevention of Tuberculosis. 1908, p. 300.*

Während de la Camp in seinem Artikel: die klinische Diagnose der Bronchialdrüsentuberkulose (siehe Zentralblatt, Band III, No. 5, p 213) hauptsächlich die Erscheinungen in entfernteren Organen (Stimmbandbewegungen, Pupillendifferenz etc.), die Sensibilitätsprüfung (Spinalgie) und die Ergebnisse der Perkussion bespricht, solche der Auskultation aber für verwickelt hält, hat Gray angeregt durch D'Espine Mitteilungen in der Pariser Akademie der Medizin, Untersuchungen einer grossen Anzahl von Kindern in dieser Richtung gemacht.

Gray schildert die Lokalisation und Grenze der trachealen und der bronchialen Atmung an der Wirbelsäule im normalen Zustande, und erwähnt die von D'Espine betonte Wichtigkeit des Auftretens von Bronchophonie zwischen dem 7. Nacken- und 4. Dorsal-Wirbel, und des begleitenden Flüstergeräusches.

Während er bei Erwachsenen den anderen physikalischen Methoden den Vorzug gibt, hält er obige Untersuchung für Kinder für wertvoll und

fand z. B. in einer Serie von 139 Kindern 40 mal Bronchophonie, die bei 12 nach einem Monat verschwand. Von den anderen 28 gaben 15 Tuberkulin-Reaktion, und 21 von diesen hatten vergrösserte Nacken- oder Achseldrüsen. Gleitsmann, New-York.

689. **Lafite-Dupont und Molinier, Diagnostische Reaktion der Nasenschleimhaut auf Tuberkulin.** *(Rhino-Reaction.) Presse Medicale, No. 21, 1909.*

Es war naheliegend das Calmette-Wolff Eisnersche Prinzip der Ophthalmo-Reaktion auf die Nasenschleimhaut zu übertragen. Unsere Autoren haben 100 Patienten durch Betupfen der Septum- oder Muschelschleimhaut mit Tuberkulin untersucht. Die Probe fiel fast jedesmal positiv aus, wenn es sich um Tuberkulose handelte (auf 73 Fälle 68 mal). Die Reaktion besteht in leichter Kongestion und Exsudation der betupften Stelle, die nach 18 bis 48 Stunden auftritt und zur Bildung einer leicht blutenden Kruste führt, die dann noch 4 bis 6 Tage bestehen bleibt und nach dem Abfallen eine leicht entzündete Stelle hinterlässt. Schädliche Wirkung hat die Reaktion nicht und kann nach Meinung ihrer Autoren die Ophthalmo-Reaktion ersetzen. Lautmann, Paris.

690. **M. Matthes, Zur Lehre von der paravertebralen Dämpfung bei Pleuritis.** (Mit 3 Abbildungen.) *Med. Klinik, No. 38, 1908.*

Der Darstellung liegen über 50 vom Verfasser genau beobachtete Fälle zugrunde.

M. fand das „Grocco'sche Dreieck" in allen Fällen von exsudativer Pleuritis ausgeprägt. Nur bei einem sich auffallend schnell resorbierenden Erguss fehlte dieses Phänomen vollständig. Eine Verschiebung des Mediastinums nach der gesunden Seite kann die Ursache einer solchen paravertebralen Dämpfung nicht sein, weil sie bei hochgradigem künstlichem Pneumothorax fehlt, bei Lungenabszess aber vorhanden war. Deshalb kann man auch nicht als Grund für sie eine Relaxation der gesunden Seite, für die bei Lungenabszess doch keine Veranlassung vorliegt, annehmen. Ebenso muss man die Oberflächen-Ausbreitung des gedämpften Schalles auf die gesunde Seite als Erklärung ablehnen, weil sich dann dieselbe Erscheinung bei Pneumonien finden müsste, was nicht der Fall ist. M. nimmt daher die Abschwächung der Plessimeterwirkung der Wirbelsäule durch angelagerte Flüssigkeit als Ursache für das Grocco-sche Dreieck an. Die Dreiecksform erklärt sich vielleicht dadurch, dass der Flüssigkeitsdruck in den abhängigen Partien zunimmt. Für die Diagnose einer wässerigen Pleuritis ist die paravertebrale Dämpfung wertvoll, wenn man nicht gleich eine Probepunktion machen kann oder will.

Ritter, Edmundsthal.

691. **Goldscheider, Untersuchungen über Perkussion.** *Deutsch. Archiv f. klin. Medizin. Bd. 94, Heft 5/6.*

Selbst bei leisester Perkussion durchdringen die Schallwellen die Lungen in ihrer ganzen Tiefe. Die Ausbreitung geht wahrscheinlich in Kegelform vor sich, jedoch so, dass, je leiser geklopft wird, um so mehr die divergenten Schwingungen zurücktreten, so dass schliesslich bei leisester Perkussion — „Schwellenwertperkussion" — nur noch die axialen Wellen

vernommen werden; daher die treffende Bezeichnung derselben als „Schallsonde“. Weil nun luftleeres unelastisches Gewebe die Axialwellen vernichtet, so eignet sich die Schwellenwertperkussion in geradezu idealer Weise zur Abgrenzung lufthaltiger von luftleeren Organen. C. Servaes.

692. **Jundell, Über den klinischen Wert der Perkussions- und Friktionsauskultation.** *Zentralblatt f. innere Med., No. 35, 29. August 1908.*

J. fasst das Ergebnis seiner Untersuchungen folgendermassen zusammen: Die Friktionsauskultation zur Bestimmung der Grenzen innerer Organe ist, wie dieselbe auch ausgeführt werden mag, eine klinisch gar nicht zu verwertende Methode, sie ist geradezu immer irreleitend; ihre physikalische Erklärung ist unumstösslich falsch. — Die Laënnec'sche Perkussionsauskultation, deren Unbrauchbarkeit für Grenzenbestimmungen an festen Organen schon früher festgestellt ist, eignet sich auch nicht zur Bestimmung der Grenzen von den aneinanderliegenden Hohlorganen des Bauches. F. Koch, Bad Reichenhall-Gardone (Riviera).

693. **Buttersack, Physikalische und klinische Betrachtungen über die sogen. Rassel- und Reibegeräusche.** *Zeitschr. f. klin. Medizin, Bd. 65, H. 5 u. 6.*

Dass Rasselgeräusche nicht nur dann auf der Lunge gehört werden, wenn letztere absondert, ist eine alte klinische Erfahrung, die sich auch, wie B. nachweist, theoretisch gut erklären lässt. Wenn man nämlich nach B., im Vesikuläratmen die unter Resonanz des Bronchialbaumes vor sich gehenden Schwingungen des Lungengewebes zu verstehen hat, so hört man reines Vesikuläratmen überall dort, wo infolge gleicher Elastizitätsverhältnisse gleiche Gewebsschwingungen entstehen können. Ist aber durch krankhafte Vorgänge die Elastizität in kleineren oder grösseren Gewebspartien verändert, so werden sich in diesen auch die Schwingungen verändern; infolgedessen hört man dann an solchen Stellen Nebengeräusche — je nach dem Rassel- oder Reibegeräusche. Da beide auf ähnliche Weise entstehen, so ist es auch erklärlich, dass man sie nicht immer gut voneinander unterscheiden kann. B. führt also die Rassel- und Reibegeräusche nicht auf katarrhalische Vorgänge bezw. pleuritische Auflagerungen zurück, sondern auf krankhafte Veränderungen des Lungengewebes selbst bezw. der Pleura. Dadurch entstehen neue diagnostische Schwierigkeiten, insofern alle Parenchymänderungen, die abnorme Spannungsverhältnisse bedingen — und dazu gehören auch Reste überstandener Erkrankungen —, Rassel- und Reibegeräusche hervorrufen können. Es ist also nicht angängig, allein auf den sthetoskopischen Befund hin beginnende Lungenspitzentuberkulose diagnostizieren zu wollen. C. Servaes.

694. **K. Meyer, Zum Nachweis von Tuberkelbazillen im Sputum mittelst Antiformin.** *Tuberculosis, VIII, No. 2, 1909.*

Das Antiformin (Natr. hypochlor. Liqu. natr. caust. aa) verwandelt fast alle Teile des Sputums in eine homogene Masse mit Ausnahme der säurefesten Bazillen, die sogar eine Zeitlang ihre Virulenz behalten. Für die Sputumuntersuchung ist eine 20% Antiforminlösung am meisten zu empfehlen, weil diese das Sputum bis auf kleine Reste homogenisiert, die

Färbbarkeit der Tuberkelbazillen aber nicht beeinträchtigt. Nach Sedimentieren und wiederholtem Zentrifugieren erhält man den Bodensatz zur Untersuchung, indem man die sämtlichen in der verarbeiteten Auswurfmenge vorhandenen Tuberkelbazillen antrifft. Man kann auf diese Weise leicht die gesamte Tagesmenge von Sputum untersuchen. Dabei zeigt sich, dass Tuberkulöse in 24 Stunden oft nur insgesamt 2, 3 oder 4 Tuberkelbazillen expektorieren, deren Auffinden nach anderen Methoden das Durchsehen von Hunderten oder Tausenden von Präparaten nötig machen würde. Kein anderes Verfahren ermöglicht eine derartige Anreicherung oder besser Einengung. Sobotta, Reiboldsgrün.

695. **Lange und Nietsche, Eine neue Methode des Tuberkelbazillennachweises.** *Deutsche med. Wochenschr. 1919, No. 10.*

Die Eigenschaft von Kohlenwasserstoffen, vermöge ihrer spezifischen Leichtigkeit aus Schüttelgemischen mit wässrigen Aufschwemmungen verschiedener Bakterienkulturen die mit Fetthülle versehenen säurefesten Bakterien beim Absetzen nach oben mitzureissen, haben L. und N. benutzt, um in bazillenarmem Material den Tuberkelbazillennachweis zu erleichtern: 5 ccm Sputum lässt man mit 50 ccm $^1/_1$ normal KOH unter öfterem Schütteln mehrere Stunden bis zur völligen Homogenisierung stehen, setzt dann 50 ccm Wasser zu und schüttelt tüchtig. Zusatz von 2 ccm Ligroin, das von den geprüften Kohlenwasserstoffen durch Siedepunkt und Preis besonders geeignet befunden wurde und kräftiges Schütteln bis zur dichten Emulsion. Erwärmen des Gemisches auf 60—65° im Wasserbad bis scharfe Abscheidung des Kohlenwasserstoffes eintritt. Es sammeln sich dann die Tuberkelbazillen direkt unter der klaren Ligroinschicht, von wo sie per Öse entnommen und auf einen vorgewärmten Objektträger gebracht werden. Fixierung und Färbung wie üblich. Diese Methode hat den Autoren in einer Reihe von Fällen, die dem direkten Färbungsnachweis Schwierigkeiten boten, den positiven Bazillennachweis einwandfrei ermöglicht.

Brühl, Gardone-Riviera.

696. **Ellermann und Erlandsen, Nachweis von Tuberkelbazillen im Sputum.** *Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten, Bd. 61, H. 2.*

Die Verf. unterziehen die verschiedenen Homogenisierungs- und Sedimentierungsmethoden zum Nachweis spärlicher Tuberkelbazillen im Auswurf einer Besprechung und sehr sorgfältigen Nachprüfung, die sich vor allen Dingen auf ein genaues Studium des Einflusses erstreckt, den das spezifische Gewicht, ferner die Viskosität der Flüssigkeit, die Menge des Bodensatzes sowie die Bazillenkonzentration auf die quantitative Ausbeute an mikroskopisch nachweisbaren Tuberkelbazillen haben.

Nach diesen rein wissenschaftlichen Vorstudien kommen sie zur Empfehlung einer neuen Methode zum Nachweis spärlicher Tuberkelbazillen im Sputum. Ihr Verfahren ist folgendes:

1. Ein Volum Expektorat (10—15 ccm) wird in ein verkorktes Messglas mit $^1/_2$ Vol. 0,6 $^0/_0$iger Na_2Co_3-Lösung vermischt. Die Mischung steht 24 Stunden lang bei 37°.

2. Der grösste Teil der obenstehenden Flüssigkeit wird abgegossen, der Bodensatz zentrifugiert und die Flüssigkeit wiederum abgegossen.

3. 4 Vol. 0,25 %iger NaOH auf 1 Vol. Bodensatz zugesetzt. Nach sorgfältigem Umrühren lässt man aufkochen.

Der Vergleich dieser neuen Methode mit den bekannten anderen Methoden ergibt nach den Untersuchungen des Verf. in der Tat eine ganz bedeutsame Überlegenheit ihrer Methode. (cf. auch Ref. 229 d. Bd. S. 109).

Römer, Marburg.

697. **Hüne, Antiformin zur Anreicherung der Tuberkelbazillen im Auswurf, Stuhl, Urin usw.** *Hyg. Rundschau, 1908, 18.*

Bei der Unvollkommenheit der bisherigen Verfahren zur Anreicherung der Tuberkelbazillen im Sputum, die auch dem besten unter diesen, nämlich den Sachs-Müke'schen noch anhaften, hat Verf. das Antiformin geprüft, das nach den Untersuchungen Uhlenhuth's zahlreiche andere Bakterien auflöst, dagegen Tuberkelbazillen intakt lässt. Seine Idee bewährte sich und er empfiehlt folgende 2 Methoden:

1. Auffangen des Auswurfes in höchstens ebensoviel Wasser, wie er selbst an Masse beträgt. Zusatz von Antiformin, so dass etwa eine 2%ige (beim Tierversuch auch eine 5—8 %ige Lösung entsteht. Absetzenlassen des Bodensatzes, unter Umständen nochmaliges Hin- und Herdrehen des Glases, ohne den bereits gebildeten Bodensatz aufzuwirbeln, um die Flocken von den Wänden zu lösen. Färben des Bodensatzes oder Anstellen des Tierversuches nach den üblichen Methoden.

2. Auffangen des Auswurfes in höchstens ebensoviel Wasser, wie er selbst an Masse beträgt. Zusatz an Antiformin, so dass eine mindestens 25 %ige Lösung entsteht. Ablösen der Flocken vom Rande wie unter 1 angegeben. Abgiessen der obenstehenden klaren Flüssigkeit, Auffüllen mit destilliertem Wasser und abermaliges Zentrifugieren. Unter Umständen Wiederholung dieses Auswaschens mit destilliertem Wasser. Färben des Bodensatzes oder Verwendung desselben zum Tierversuch in der üblichen Weise.

Die Entfernung des überschüssigen Antiformins im 2. Verfahren ist nötig, weil diese Substanzen enthält, die beim Färbeverfahren durch ihre Wasserlöslichkeit und beim Tierversuch durch ihre Arzneiwirkung schädlich wirken können.

Römer, Marburg.

698. **E. Burville Holmes. Lumbar Puncture? Its technique and the value of cyto-diagnosis in differentiating tuberculous meningitis from the epidemic variety.** (*Archives of Pediatrics, October 1908.*

Verf. hatte Gelegenheit ca. 400 Punktionen in über 150 Fällen von Meningitis auszuführen und kann auf Grund seiner Erfahrungen die Behauptungen von Widal und Rivault betreffs der Verlässigkeit der cytologischen Befunde voll bestätigen. In allen Fällen von Meningitis ist die Cerebrospinalflüssigkeit reich an Zellen; nur ausnahmsweise finden sich Mikroorganismen auch in zellfreier Flüssigkeit. Bei epidemischer Cerebrospinalmeningitis fand Verf. ein auffallendes Vorwiegen von polynukleären Zellen, sogar in nicht ganz frischen Fällen (in einem Falle 21 Tage nach Beginn der Krankheit). In 2 Fällen fand Verf. 100% Lymphocyten und Tuberkelbazillen, bei der Autopsie Miliar-Tuberkulose, in weiteren 4 Fällen 100% Lymphocyten ohne Tuberkelbazillen, bei der

Autopsie 2 mal Miliar-, 1 mal Lungen-Tuberkulose. In keinem der letzten 4 Fälle war Befallensein der Hirnhäute makroskopisch nachweisbar, obwohl im Falle von Lungentuberkulose deutliche klinische Symptome von Meningitis bestanden hatten. Leider wurde in keinem dieser Fälle eine histologische Untersuchung der Meningen gemacht.

Zwei weitere Fälle von Lungentuberkulose werden beschrieben, in denen wegen chronischer Kopfschmerzen Lumbarpunktion gemacht wurde. In beiden Fällen fand Verf. 100 % Lymphocyten, in 1 auch Tuberkelbazillen. Sektion zeigte tuberkulöse Meningitis. — Besonders interessant ist der Fall eines 7 jährigen Knaben, der zu Anfang der Krankheit 96 % polynukleäre Zellen und Meningokokken hatte; am 54. Tage der Krankheit aber 41 % polynukleäre, 59 % Lymphocyten, keine Meningokokken, aber Tuberkelbazillen zeigte. G. Mannheimer, New-York.

699. **William C. Hollopeter, The prephysical signs of tuberculosis in children.** *Journal of the Amer. Med. Association Nov. 21, 1908.*

Unter anderem macht Verf. auf das Vorkommen von Tuberkelbazillen im Stuhle scheinbar gesunder Kinder aufmerksam. Genaue Untersuchung zeigte dann auch vergrösserte Retroperitonealdrüsen.

M. Junger, New-York.

700. **Maczyck, P., Ravanel, Mixed infections in tuberculosis.** *Journ. Amer. Med. Ass., Dez. 12, 1908.*

Mischinfektion spielt eine wichtige Rolle im Verlauf der Krankheit, sie ist direkte Ursache oder ein Hilfsmoment für zahlreiche Komplikationen und scheint im allgemeinen die Lebensdauer der Kranken zu kürzen.

M. Junger, New-York.

d) Therapie.

701. **Stimmel-Leipzig, Bier'sche Stauung bei Otitis media.** (Vortr. i. d. med. Ges. Leipzig.) *Münch. med. Wochenschr. 1908, No. 21.*

Die Behandlung mit Bier'schen Saugnäpfen, die überhaupt bei ausgesprochener chronischer o. m. zu empfehlen ist, wirkt speziell bei Tuberkulose sehr günstig. Pischinger.

702. **Pottenger, Prognosis and Treatment of Tuberculous Laryngitis; an Analysis of sixty-one Cases treated at the Pottenger Sanatorium for Diseases of the lungs and throat.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XIII, H. 3.*

Statistische Mitteilungen. F. Köhler, Holsterhausen.

703. **P. Gerber-Königsberg, Zur Behandlung der tuberkulösen Epiglottitis.** *Zeitschr. f. Laryngologie, Rhinologie und ihre Grenzgebiete. Bd. I, H. 6.*

Verf. empfiehlt zur Amputation der Epiglottis die kalte Schlinge. Die Vorteile bei der Anwendung dieser Methode, die er an 3 Krankengeschichten zeigt, bestehen in geringer Reaktion der benachbarten Gewebe, geringen Schmerzen, geringer Blutung und raschem Erfolg.

Kaufmann, Schömberg.

704. **Hinsberg-Breslau, Über kurative Tracheotomie bei Larynxtuberkulose.** *Med. Klinik, No. 16, 1908.*

Nach einem auf der 29. Versammlung der Balneologischen Gesellschaft zu Breslau, Mai 1908 gehaltenen Vortrag.

Ritter, Edmundsthal.

705. **L. Reinhold, Contribution à l'étude du traitement chirurgical de la tuberculose laryngée.** *Inaug.-Dissert. Paris 1908.*

Verf. weist nach, dass die energische chirurgische Behandlung der Kehlkopftuberkulose mit Curette und Brenner gute Erfolge gibt.

Kaufmann, Schömberg.

706. **Gösta Fineman, Larynxtuberkuloseus behandling, surskildt med galvanokaustik. (Die Behandlung der Larynxtuberkulose, speziell mit Galvanokaustik.)** *Allm. sv. läk. tidn. 1908, p. 799.*

Der Verfasser, welcher mit Vorliebe die endolaryngeale galvanokaustische Behandlung verwertet, weckt mit seiner interessanten, kritischen Abhandlung Interesse für dieselbe und teilt 11 Fälle von Larynxtuberkulose mit, von denen 3 geheilt, 4 gebessert, 2 verschlechtert sind und 2 nicht verfolgt werden konnten. Waller, Hålahult.

707. **Honald Dupuy, Laryngeal tuberkulosis, its Treatment, Diagnosis and Prevention.** *New Orleans Medical and Surgical, June 1907.*

Verf. hält die Frühdiagnose der Tuberkulose für die beste Prophylaxe der Kehlkopftuberkulose, ein Befallenwerden des Kehlkopfes für eine Verzögerung eventuell sogar für Vereitelung der Heilung der Lungenaffektion. Er verlangt bei Lungenkranken regelmässige, mit geübter Hand ausgeführte Kehlkopfuntersuchungen, bei eingetretener Erkrankung gründliche Behandlung mit Freiluftliegekur, Schweigen, Formol, Milchsäure und galvanokaustischen Eingriffen. Kaufmann, Schömberg.

708. **Pargnon et Barlatier, Traitement chirurgical des sténoses tuberculeuses du larynx.** *Province médicale, 6 février 1909.*

En dehors des accidents de sténose grave, la tuberculose laryngée est exceptionnellement justiciable d'un traitement chirurgical. Mais en présence d'accidents respiratoires graves, le chirurgien a la main forcée. C'est alors à la trachéotomie qu'il doit donner la préférence et parfois il peut obtenir de la trachéotomie seule d'heureux résultats grâce à la mise au repos du larynx. On pourra dans certains cas recourir à la laryngofissure ou à la laryngotomie, soit d'emblée soit plus au moins longtemps après la trachéotomie; mais il faudra avant tout réserver ces interventions aux malades dont l'état général et l'état pulmonaire sont satisfaisants.

Le lupus, les formes polypoïdes et chroniques se présentent mieux à l'intervention que les formes ulcéreuses aiguës ou chroniques et les formes inflammatoires aiguës ou subaiguës. Ces dernières sont justiciables de la trachéotomie seule en cas d'urgence respiratoire. Il en est de même des laryngites tuberculeuses de la grossesse pour lesquelles la trachéotomie est le seul procédé chirurgical recommondable. F. Dumarest.

709. **J. Kramer-San Remo, Über die Behandlung der Kehlkopftuberkulose durch Sonnenlicht.** *Arch. f. Laryngol. XXI. Bd. 3. H.*

K. erzielte bei einem 31jährigen Patienten durch Mentholinhalationen, Inspersionen von Menthol-Jodol und Aristol, innerliche Verabreichung von Duotal, mehrwöchige absolute Schweigekur und Bestrahlung des Kehlkopfinneren mit Sonnenlicht, völlige Ausheilung einer mit starken Schwellungen einhergehenden Kehlkopftuberkulose. K. ist geneigt, dem Sonnenlicht einen ganz besonders günstigen Einfluss zuzuschreiben. von Eicken.

710. **Friedrich-Kiel, Was können wir von der Behandlung der Kehlkopf-Tuberkulose erwarten?** *Med. Klinik, No. 16, 1908.*

Fr. gibt einen kurzen Überblick über die zur Verfügung stehende Behandlungsart der Kehlkopftuberkulose. „Von der Frühdiagnose hängt der Erfolg ab.“ Niemals soll man „bei einem Tuberkulösen harmlose Reizerscheinungen im Kehlkopf gering schätzen“. Submuköse Infiltrate sollen chirurgisch oder kaustisch behandelt werden. (Doppelcurette, Grünwald'scher Tiefenstich.) Bei Geschwüren bleibt die Milchsäure möglichst konzentriert und sorgfältig angewandt, das souveräne Mittel. In schweren Fällen kommt die Tracheotomie und die Laryngo-Fissur in Frage; letztere nur ganz selten. Auch erstere soll — von der Indicatio vitalis abgesehen — möglichst beschränkt werden; F. hält die Schmidt'sche Indikation für zu weitgehend und schliesst sich der Henrici'schen an. Zwischen den leichten heilbaren und schweren unheilbaren Fällen liegen zahlreiche Zwischenstufen, die symptomatisch behandelt werden, müssen nach Lage des Falles. Die vielversprechende Lichttherapie nach Sorgo muss weiter ausgebaut werden. Sehr erfreulich ist es, dass Fr. zu dem Schluss kommt: „Keine Kehlkopftuberkulose ohne Lungenerkrankung“ und die Behandlung der mit Lungentuberkulose in Zusammenhang stehenden Kehlkopfkrankheiten ist vor allem die allgemein gegen die Tuberkulose gerichtete. Die Tuberkulose des Kehlkopfs gehört in Tuberkuloseheilstätten. Leider werden diese fast selbstverständlichen Grundsätze in der Praxis nach Erfahrung des Ref. gerade von den Spezialärzten viel zu wenig beachtet. Ritter, Edmundsthal.

711. **Ad. Strümpell-Breslau, Zur Pathologie und Behandlung des Asthma bronchiale.** *Med. Klinik, No. 1, 1908.*

Verf. lehnt den Zwerchfellkrampf und den Krampf der Bronchiolarmuskulatur als Entstehungs-Ursache des Asthma bronchiale ab. Er nimmt vielmehr ätiologisch eine Veränderung der Bronchiolar-Schleimhaut und eine abnorme sekretorische und exsudative Störung in ihr an, wie aus dem klinischen Verlauf und besonders aus der Eigentümlichkeit des Auswurfs hervorgehe. Die Epithelien schwellen an und verlegen dadurch das Innere der Bronchiolen; mit Eintritt der Sekretion schwellen sie wieder ab, daher löst sich auch meist mit dem Auswurf der krampfartige Zustand. Häufig sind es „innere“ d. h. also „nervöse“ Ursachen, die zu einem solchen Zustand der Bronchiolar-Schleimhaut führen (psychische Einwirkungen, Idiosynkrasien u. dergl.); aber auch äussere Veranlassungen (Rauch, Staub u. dergl.) können die Schleimhaut in diesen eigentümlichen Zustand versetzen. Offenbar handelt es sich bei der Urticaria, beim

Heufieber und bei der Colica mucosa um ganz ähnliche exsudativ-sekretorische Veränderungen der Haut und Schleimhautzelle, wie bei dem Bronchialasthma.

Selbstverständlich können die Anfälle auch „reflektorisch“ von der Nase und normalen Organen ausgelöst werden. Allzuhäufig ist das aber nicht der Fall; meist handelt es sich — gerade bei der Nase — nur um ein gleichzeitig bestehendes entweder zufällig oder durch die gleiche Ätiologie bedingtes Leiden.

Die diffuse chronische Bronchitis kann entweder sich sekundär im Laufe der Zeit herausbilden oder aber als ein für sich bestehendes Leiden die bei Asthmatikern sehr reizbare Schleimhaut befallen.

Nach den Jodpräparaten haben sich dem Verfasser bei der Behandlung des Asthma bronchiale seit mehreren Jahren elektrische Glühlichtbäder ausgezeichnet bewährt. Sie wurden nach Abklingen des akuten Anfalls, vorsichtig mit kurzer Dauer beginnend, gegeben; sie wurden meist gut vertragen, so dass man bald täglich auf ein Bad von 10—12 Minuten Dauer kommt. Schon nach wenigen Bädern tritt eine deutliche Erleichterung ein, nach 14 Tagen, höchstens nach 4—6 Wochen sind die Kranken so weit gebessert, dass eine weitere Behandlung unnötig erscheint. Die so behandelten Kranken sind bisher auch von Rückfällen frei geblieben.

Die Wirkung der Glühlichtbäder beruht nicht nur auf ihrer schweisstreibenden Eigenschaft, sondern auch noch auf andere uns nicht bekannte Ursachen. Ritter, Edmundsthal.

712. **E. Glas und E. Kraus-Wien, Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft.** *Wiener med. Wochenschr. 1908, No. 50.*

Vortrag auf der Naturforscherversammlung zu Köln. Siehe diese Zeitschrift III, S. 170. A. Baer.

713. **Vehling, Beitrag zu den Ergebnissen der Behandlung der Lungentuberkulose mit der Kuhn'schen Lungensaugmaske.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 51, 1908.*

Auffallende Ergebnisse waren in der Heilstätte Edmundsthal mit der Lungensaugmaske bei Lungentuberkulose nicht zu beobachten. Unangenehme Zwischenfälle traten nicht auf. Das Blutbild wurde meist gebessert, so dass Verf. in erster Linie den Wert der Maske für bedrohte blutarme Kranke anerkennen möchte. F. Köhler, Holsterhausen.

714. **Gutzent-Berlin, Über Behandlung mit der Kuhn'schen Saugmaske.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 5, 1909.*

G. hat mit seinen Versuchen mit der Kuhn'schen Saugmaske an der I. medizinischen Klinik zu Berlin durchaus befriedigende Resultate erzielt: Steigerung des Hämoglobingehalts und mehrere deutliche objektive Besserungen des Lungenbefundes bei Tuberkulösen.

F. Köhler, Holsterhausen.

715. **Kuhn-Berlin, Physikalische Behandlung der Lungentuberkulose durch Hyperämie, Lymphstrombeförderung usw. vermittelst der Lungensaugmaske.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XIII. Heft 4.*

Verfasser entwickelt die interessanten experimentellen Versuche zur Tuberkulosetherapie mittelst der bekannten Kuhn'schen Saugmaske, be-

richtet über seine Erfahrungen und gibt der Abhandlung instruktive, hübsche Illustrationen bei, von denen besonders die mittelst Lumièreplatte aufgenommene von 2 Hunden desselben Wurfes, von denen einer eine Zeitlang täglich mehrere Stunden durch die Saugmaske geatmet hat, als äusserst beachtenswert zu bezeichnen ist. F. Köhler, Holsterhausen.

716. **Camillo Hahn-Berlin, Beitrag zur Hyperämiebehandlung der Lungentuberkulose vermittelst der Kuhn'schen Lungensaugmaske.** *Dissert. Leipzig, 1909.*

In der Heilstätte Schreiberhau behandelte Verf. 15 Fälle mit der Saugmaske. Nach den Erfahrungen sind weitere Beobachtungen damit anzuraten. Die Kranken empfanden eine Erleichterung durch die günstige Beeinflussung des Hustenreizes und der Atemnot. Über die Verwertung der objektiven Befunde, die sich auch gebessert hatten und Nachlassen der Rasselgeräusche, Verschwinden der Bazillen, drückt sich H. mit Recht vorsichtig aus. Kaufmann, Schömberg.

717. **Alexander Mc Alister, Fresh air treatment in the home as applied to pediatrics.** *Journ. Amer. Med. Association, October 31, 1908.*

Verf. empfiehlt Freiluftbehandlung nicht nur als Heilmittel, sondern als Prophylaktikum. M. Junger, New-York.

718. **Barton Lislé Wright, The treatment of tuberculosis by the administration of mercury.** *Journ. Amer. Med. Ass. Nov. 28, 1908.*

Seit Beginn 1908 wurden im Marinehospital für Tuberkulose zu Fort Lyon, Color. 67 Patienten mit Quecksilber behandelt. 60 % sind weit vorgeschrittene Fälle. — Seit Einführung der neuen Behandlungsmethode fiel die Sterberate bedeutend (91 %), 58 Patienten besserten sich (= 86 %); 2 davon wurden ganz geheilt und zwar ist einer wieder im aktiven Dienst, der andere arbeitete 2 Monate lang im Sanatorium und akquirierte dann Typhus abdominalis, an dem er jetzt krank darniederliegt. — Ausser diesen Fällen wurden noch 2 Offiziere mit Quecksilber behandelt; beide sind z. Z. in aktivem Dienste, obwohl einer noch die Behandlung fortsetzt. — Die Behandlungsmethode ist folgende: Patient erhält 30 intramuskuläre Einspritzungen von je 0,012 Hydrarg. succinimidatum in 60 Tagen. Für die nächsten zwei Wochen wird Jodkali 0,2 bis 0,6 dreimal täglich verabfolgt. Nach einer Ruhepause von 7 Tagen wird wieder mit Einspritzungen begonnen und zwar abwechselnd jeden 2. Tag 0,012 und 0,006 Hydrarg. succinimid. Nach 30 Einspritzungen wieder Jodkali. Nun kommt eine dritte Serie von Einspritzungen von 0,006. — Die Notwendigkeit weiterer Einspritzungen muss von Fall zu Fall entschieden werden. G. Mannheimer, New-York.

e) Klinische Fälle.

719. **T. J. Beardon-Boston, Tubercular Ulceration of the Petiolus Region of the Epiglottis.** *Laryngoscope 1908, p. 974.*

Tuberkulöse Affektion des Petiolus der Epiglottis ist sehr selten, Beardon konnte bloss zwei Fälle finden (M. Schmidt und L. Poll-

n o w). Sein Patient, Mann 38 Jahre, Lungenaffektion seit einem Jahre, klagte über Husten, Nachtschweisse, Dysphagie, Stimme normal. Das Laryngoskop zeigte eine einen Zentimeter im Durchmesser grosse Ulzeration am Petiolus, die mit Curettage und Milchsäure behandelt wurde. Doch starb Patient nach 6 Monaten. G l e i t s m a n n, New-York.

720. **E. A. Willis-Indianapolis, Primary Tuberkulosis of the upper Respiratory and Alimentary Tracts, with Report of two cases of primary Tuberculosis of the Uvula.** *Laryngoscope 1908, p. 621.*

Eine erschöpfende Bibliographie mit 144 Referenzen begleitet den längeren Artikel. Nach Erwähnung der Fälle von verschiedenen Autoren von primärer Tuberkulose der Nase, des Nasenrachenraums, der Zunge, des Pharynx, der Tonsillen, des Larynx beschreibt er zwei Fälle von primärer Tuberkulose der Uvula, von denen beim ersten die Diagnose längere Zeit zweifelhaft war, welcher schliesslich wie der zweite unter Ausbreitung des Prozesses starb. Am Schlusse Anführung der Autoren, die primäre Tuberkulose der Uvula mitgeteilt haben.
G l e i t s m a n n, New-York.

721. **Norton L. Wilson-Elizabeth, Report of case of Tuberculosis of the Tonsil, with remarks on the administration of Potassium Jodide in Tuberculosis.** *Transactions Am. Laryng., Rhinol. and Otolog. Society 1908, p. 372.*

46jähriger Mann mit Erscheinungen von Lungentuberkulose seit einem Jahr zeigte zerklüftete linke Tonsille, mit weissgelblichem Belag, und nach Entfernung desselben ein Geschwür. Obwohl W i l s o n Tuberkulose diagnostizierte, wurde von einem anderen Arzte Jodkali verordnet, wonach rapide Verschlechterung und tödlicher Ausgang. Warnung vor Jodkali in Tuberculosis. G l e i t s m a n n, New-York.

722. **J. W. Gleitsmann, A case of Excision of a tubercular Infiltration of the Epiglottis and a brief History of two similar cases.** *Laryngoscope 1908 April, p. 306.*

Patient, demonstriert in der Laryngologischen Sektion der New-Yorker Academy, Februar 1908, war vor zwei Jahren wegen beträchtlicher Infiltration des Randes der Epiglottis und geringer der linken Aryepiglottischen Falte operiert worden. Die Wunde heilte rasch, der Patient wurde nach einer Woche entlassen, und stellte sich jetzt wegen einer Infiltration des Taschenbandes wieder vor.

Der zweite Patient hatte eine harte, ausgedehnte Infiltration des Epiglottisrandes, die radikal in einer Operation entfernt wurde. Entlassen nach einer Woche.

Der dritte Fall betrifft eine 38jährige Patientin, deren Krankengeschichte in den Transactions der Am. Laryng. Assoc. 1898 veröffentlicht wurde. Die Epiglottis zeigte ausgedehnte Ulzeration, die Zungenbasis ein grosses Geschwür. Geheilt, nach langdauernder Behandlung ging sie nach Europa, und nach Nachrichten vor wenigen Jahren ist sie vollkommen gesund. A u t o r e f e r a t.

723. **D. Helman-Lodz, Beitrag zur Behandlung der Nasen-Rachen-Tuberkulose mit Jod und Quecksilber.** *Crasop. Lek. 1908, No. 1.*

Ein Fall von ausgesprochener Tuberkulose des Nasenrachenraumes, wo Lues ausgeschlossen war, und die Jod-Hg-Behandlung die lokalen Veränderungen sehr günstig beeinflusste. Sterling, Lodz.

f) Prophylaxe.

724. **de Jong, Pasteurisierung der Milch in Ruhe und Abtötung von Tuberkelbazillen.** *Zentralbl. f. Bakteriol. etc. I. Abt. Bd. 48, Heft 5.*

Einhalbstündiges Pasteurisieren bei 70—72° genügt nicht, um der Milch zugesetzte Tuberkelbazillen mit Sicherheit abzutöten.

A. Böhme, Kiel.

725. **H. A. Wrodruff, Milk as a source of infection in tuberculosis.** *The Veterinary Journal, March 1909.*

Die Rindertuberkelbazillen spielen eine grosse Rolle in der Entstehung und Verbreitung der menschlichen Tuberkulose (cfr. Berichte der Royal Commission on Tuberculosis und Royal Commission on Human and Animal Tuberculosis). Verfasser schlägt deshalb hauptsächlich folgende Massnahmen vor: 1. gleichmässige Inspektion aller Viehbestände; 2. Besitzer von Viehbeständen und Milchwirtschaften sollen zur Anzeige aller Eutererkrankungen verpflichtet werden; 3. an Stelle des bestehenden Systems der blossen Registrierung der Viehbesitzer soll ein Konzessionierungs-System treten. H. Dold, London.

726. **A. Mearus Franz, The control of the Spread of Tuberculosis through meat and milk.** *The Journal of the Royal Institute of Public Health. Vol. XVII, No. 4, 1909.*

For the prevention of the sale of meat and milk infected by tubercle bacilli the author suggests: 1. the systematic inspection of all dairy and other stock in the country; 2. the destruction (with compensation to be provided by the National Exchequer) of all animals with advanced tubercular disease, and especially of those with tubercular disease of the udder; 3. the enforcement of model regulations made under the Dairies, Cowsheds, and Milkshops Order. H. Dold, London.

727. **G. Schröder, Über einen Spucknapfdesinfektionsapparat.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. 14, Heft 2.*

Beschreibung der Ergänzung des in Bd. XII, Heft 4 derselben Zeitschrift beschriebenen Sputumdesinfektionsapparates mit lehrreicher Illustration.

F. Köhler, Holsterhausen.

728. **H. Trautmann, Die Methoden der praktischen Grossstadtdesinfektion.** (Aus dem staatl. hyg. Institut Hamburg.) *Münch. med. Wochenschr. No. 5, p. 233—237. 1909.*

Inhaltreiche Besprechung der theoretischen und praktischen Verhältnisse unter mehrfacher Heranziehung der Tuberkulose. Die städtische

Desinfektionsanstalt Hamburg hat in einem Jahre 2337 Wohnungen wegen Tuberkulose desinfiziert. Auch bei Tuberkulosekranken geht man dazu über die Wohnungen fortlaufend zu desinfizieren. Pischinger.

729. **René Foatelli, La tuberculose, maladie professionelle.** *Revue internationale de la tuberc. Febr. 1909.*

Verfasser tritt dafür ein, die Tuberkulose in sozialpolitischer Hinsicht als Berufskrankheit gelten zu lassen. Er erachtet als beste Lösung dieser Frage die obligatorische Krankenversicherung nach deutschem Muster, welche Krankenversicherung gewährt ohne Rücksicht darauf, ob eine Berufserkrankung vorliegt oder nicht. Einstweilen empfiehlt er die Versicherung eines jeden Arbeiters vor Übernahme einer neuen Berufstätigkeit und Eintragung des Ergebnisses in ein Gesundheitsbüchlein. Auf die Weise würden auch die schwächlichen Leute gezwungen, gesündere Beschäftigungen auf dem Lande aufzusuchen. Philippi, Davos.

730. **S. A. Knopf, The relation of the medical profession to the housing problem.** *Medical Record, Sept. 12, 1908.*

Ein kurzgefasster und sehr übersichtlicher Artikel über die Hygiene der Wohnung. Die Mängel des neuen Bau-Gesetzes der Stadt New-York werden klar dargelegt und Pläne vorgelegt für Wohnhäuser, die allen modernen Anforderungen der Hygiene entsprechen. Auch der Vorschlag Edison's wird erwähnt, für die Arbeiter billige Betonhäuser einer bestimmten Form in grösserer Anzahl herzustellen.

M. Junger, New-York.

g) Heilstättenwesen, Fürsorgestellen etc.

731. **A. von der Mühlen-Riga, Zur Bekämpfung der Tuberkulose durch Freiluftbehandlung (Sanatorium und Erholungsstätten) in der Heimat des Kranken.** *5. Heft der Gesellschaft für kommunale Sozialpolitik in Riga.*

M. führt aus, dass das den Heilanstalten zugrunde liegende Prinzip, nur Kranke in den ersten Anfängen der Lungentuberkulose auf die beschränkte Zeit von 3 Monaten aufzunehmen, sich nicht bewährt habe. Den Lungensanatorien muss der Vorzug gegeben werden, die alle Stadien aufnehmen. Der Verein für Tuberkulose in Riga hält sich für berechtigt, auf Grund dieser Annahme ein Lungensanatorium zu bauen. Da nicht genügende Mittel vorhanden sind, soll fürs erste ein Sanatorium für zahlende Patienten errichtet werden. Es soll 30 Betten haben und aus Holz gebaut werden. Das gewählte Grundstück und das Klima von Riga sind geeignet. Bei Vergrösserung soll dem Villensystem der Vorzug gegeben werden, um eine Klassifizierung der Kranken nach der Schwere ihres Leidens zu ermöglichen. Das Prinzip der Land- und Gartenarbeit soll als therapeutische Massnahme in das Programm der Anstaltsbehandlung aufgenommen werden. — Dieser Abhandlung angeschlossen sind noch statistische Daten über die Tuberkulosesterblichkeit von B. v. Schrenk und ein Projekt für ein bei Riga zu errichtendes Lungensanatorium von Architekt E. Kupffer.

Kaufmann, Schömberg.

732. **G. A. Andrès, L'Hôpital actuel répond-il aux besoins du traitement des tuberculeux.** *La Revue internationale de la Tuberculose. Februar 1909.*

Verfasser schildert zunächst die Bedingungen, unter denen Lungenkranke im Hospital Saint Sauveur in Lille und im Hospital „De la Charité" untergebracht sind, wie sie beiläufig bemerkt auch in den meisten anderen Städten bestehen.

Er verlangt die Einrichtung von Spezialabteilungen für Tuberkulöse, welche eine völlige Trennung von allen anderen Kranken gewährleisten. Er hält Baracken mit Liegehallen für sehr geeignet, auch mit Rücksicht auf die verhältnismässig geringen Baukosten. Philippi, Davos.

733. **E. Lanz, Über Verpflegung Tuberkulöser in den bernischen Bezirksspitälern.** *Correspondenz-Blatt für Schweizer Ärzte. 1909. Nr. 3. p. 98.*
Lucius Spengler, Davos.

734. **Rumpf-Ebersteinburg, Die Unterbringung Schwerkranker und der § 25 der Invalidenversicherung.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIII. H. 5. 1908.*

Schwerkranke Tuberkulöse gehören in Krankenhäuser. (cf. auch Ref. 647 d. Bd.) F. Köhler, Holsterhausen.

735. **Leube, Fürsorge für die vorgeschrittenen Fälle von Tuberkulose.** *Ztschr. f. Tuberkulose. Bd. XIII. H. 5. 1908.*

L. befürwortet die Errichtung von Tuberkulosespitälern, ausreichende Einrichtungen für die Unterbringung Tuberkulöser in besonderen Abteilungen der Krankenhäuser und Isolierung der Bazillenhuster im eigenen Heim. Das Referat wurde auf der Internationalen Tuberkulosekonferenz zu Philadelphia 1908 erstattet.
F. Köhler, Holsterhausen.

736. **v. Unterberger-Petersburg, Haus-Sanatorien im Kampfe mit der Schwindsucht.** *Blätter f. klinische Hydrotherapie. November 1908. Nr. 11.*

Der in Washington gehaltene Vortrag enthält den Entwurf zu einer Übertragung der hygienischen Massnahmen und therapeutischen Bekämpfung der Tuberkulose in das einzelne Haus, ohne besonders neue Gesichtspunkte zu bieten. Warum man von „Haus-Sanatorien“ reden soll, bleibt unklar,
F. Köhler, Holsterhausen.

737. **K. E. Ranke, Bericht über die Tätigkeit der Fürsorgestelle für Lungenkranke des Vereins zur Bekämpfung der Tuberkulose in München.** Vortr. i. ärztl. Ver. München. *Münch. med. Wochenschr. 1909. Nr. 4. p. 187—189.*

Für die Verminderung der Tuberkulose-Sterblichkeit in Deutschland darf nicht die Entdeckung des Tuberkelbacillus als vorherrschende Ursache angesehen werden, sondern die Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse. Jene hat dagegen für die Allgemeinheit hauptsächlich die Bazillenfurcht gebracht. Die grosse Bedeutung der Fürsorgestellen zur Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse der Tuberkulösen und zur Vermeidung der Ansteckung durch Schwerkranke wird eindrucksvoll dargetan und zur Mithilfe durch die praktischen Ärzte aufgefordert.
Pischinger.

738. **Rechenschaftsbericht des Deutschen Landeshilfsvereins für Lungenkranke in Böhmen für 1908.**

Bericht über die Heilstätte in Wran an der Moldau.
F. Koch, Gardone (Riv.), Bad Reichenhall.

h) Allgemeines.

739. **Chas. P. Grayton-Philadelphia, Some surgical emergencies associated with the tuberculous larynx.** *Transactions Am. Laryngol. Assoc. 1908. p. 276.*

Der Autor weist auf die Häufigkeit der Fälle hin, die schon längere Zeit erkrankt, weiter behandelt worden sind, bis drohende Symptome auftraten, und dann der Laryngologe hinzugezogen wurde. Er verurteilt mit Recht das Vorkommen

solcher Zustände und führt drei Beispiele aus seiner Praxis aus. Bei 2 Patienten machte eine sich rasch vergrössernde tuberkulöse Infiltration, die Tracheotomie, beim dritten ein tuberkulöser Abszess die Inzision nötig, um Tod durch Erstickung zu verhüten.

Wenn auch im Prinzip, kann jedoch Referent mit Grayton nicht bezüglich der Häufigkeit solcher bedauernswerter Beobachtungen aus seiner Praxis übereinstimmen, zumal in New-York mit seinen 77 Hospitälern und 61 Dispensaires die Kranken nur zu geneigt sind, dieselben jeder Zeit aufzusuchen.

Gleitsmann, New-York.

740. **B. Fränkel, Ein Halator.** *Deutsch. med. Wochenschr. 1908. Nr. 49.*

Fr. hat, um das von ihm als Antituberculosicum sehr hochgeschätzte Menthol zu (für seine Wirkung notwendiger) lang dauernder und dabei bequemer Anwendung zu bringen, einen kleinen schüsselartigen Kessel (von emailliertem Eisen) konstruieren lassen, in dem mit 10 gr Menthol beschicktes Wasser durch ein untergestelltes Nachtlicht auf 60—70° C, die Verdampfungstemperatur von Menthol (und anderen Körpern wie Thymol, Perubalsam, Eucalyptol etc.), erwärmt und für längere Stunden erhalten und dadurch der Aufenthaltsraum, vor allem auch während der Nacht, mit den durchschnittlich sehr gut vertragenen Mentholdämpfen erfüllt wird. Speziell bei — recht oberflächlicher — Larynxphthise konnte F. sehr ermutigende Erfolge dieser Massnahme beobachten. (Bezugsquelle: Windler, Berlin.) Brühl, Gardone (Riviera).

741. **Hartmann-Berlin, Eine neue Inhalationsmaske.** *Deutsch. med. Wochenschrift. 1908. Nr. 52.*

Als Ersatz der teueren und komplizierten Curschmann'schen Inhalationsmaske hat H. eine einfache Mund und Nase deckende Maske aus Drahtgeflecht konstruiert, die, mit einem Gemisch von Ungt. paraffini und Ol. Menthae pip aa bepinselt, für 24 Stunden dauernd Mentholdämpfe an die inspirierte Luft abgibt und damit bei subakuten und chronischen Katarrhen der Luftwege, besonders bei Phthisikern, eine bequeme und sehr wirksame Dauerinhalation gestattet. In derselben Form und demselben Mischungsverhältnis hat H. Terpentin- und Latschenkieferöl als sekretionsbeschränkendes Mittel, bei Asthmatikern und Keuchhustenkranken Bromoform als Antispasmoticum mit auffallend gutem Erfolg zur Anwendung bringen lassen. Die Maske ist im Medizinischen Warenhaus käuflich.

Brühl, Gardone (Riviera).

742. **Ascher, Invalidität der Bergarbeiter und Verstäubung in feuchter Luft.** *Hyg. Rundsch. 1908. 14.*

Verf. weist in Tierversuchen nach, dass feuchte Luft zwar weniger Staub aufnimmt als trockene Luft, dass aber trotz dieser geringeren Menge Staub in feuchter als in trockener Luft in die Lunge mehr Staub in feuchter Atmosphäre gelangt. Hierdurch kann nach Annahme des Verf. eine Disposition für akute Respirationskrankheiten geschaffen und der Verlauf der Tuberkulose beschleunigt werden. Hierin liegt vielleicht eine ausreichende Erklärung für die schnellere Invalidität der Bergarbeiter, die die Aufmerksamkeit unserer Parlamente bereits erregt hat. Römer, Marburg.

743. **Ziegler-Heidehaus-Hannover, Die Turban-Gerhardt'sche Stadieneinteilung der Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. 14. Heft 2.*

Vergleichende Tabellen, aus denen hervorgeht, dass nach der neuen Stadieneinteilung eine geringe Vermehrung des dritten Stadiums, eine auffallende Vermehrung des zweiten Stadiums und eine wesentliche Einschränkung des ersten Stadiums gegenüber dem ursprünglichen Turban'schen Schema statthat.

F. Köhler, Holsterhausen.

744. **Knopf-New York, How to adapt sanatorium methods to treatment of consumptives at their homes.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIII. H. 4.*

Die Arbeit enthält wichtige Angaben, auch Neuerungen, auf dem Gebiet der häuslichen Tuberkulosebehandlung. F. Köhler, Holsterhausen.

745. **Althoff, Die Abkürzung der Kurdauer bei Lungenkranken.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIII. H. 5. 1908.*

Nach statistischen Erhebungen hat sich der Landesversicherungsanstalt Westfalen die 6—7 wöchige Kur in Lippspringe als zweckmässiger erwiesen wie 3 monatige Heilstättenkuren. Verf. empfiehlt den Heilstätten, ähnliche Versuche mit abgekürztem Verfahren zu machen. Polemik gegen Röpke (Zeitschrift für Tuberk. Bd. XI, H. 1). F. Köhler, Holsterhausen.

746. **Knopf-New-York, Der internationale Tuberkulosekongress zu Washington 1908.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIII. H. 5. 1908.*

Übersichtliche Disposition der Verhandlungen. Mitteilung der Preisverteilungen. F. Köhler, Holsterhausen.

747. **Brackmann-Lippspringe, Ein neuer Liegestuhl.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIV. Heft 1.*

Der Kernpunkt liegt in einer Verbesserung der Knielage unter Berücksichtigung der verschiedenen Grössenmasse der liegenden Kranken.

F. Köhler, Holsterhausen.

748. **Walcher, Eine Abnahme der Stillfähigkeit unserer Frauen aus anatomischen Gründen existiert nicht.** *Münch. med. Wochenschr. 1908. Nr. 47. p. 2440—2443.*

Enthält die Bemerkung, dass, wie alle Frauen der Landeshebammenschule in Stuttgart, so auch die Tuberkulösen in der Regel stillen, wodurch ihr Appetit und damit das Allgemeinbefinden nur gebessert wird. „Die Milch der eigenen Mutter bleibt auch für das tuberkulöse Kind das beste Mittel, um es zu kräftigen und dadurch vor der Tuberkulose zu schützen. Pischinger.

749. **Carl Beck, Von der Insel Jamaika (Weihnachten 1907).** *Münchn. med. Wochenschr. 1907. Nr. 47. p. 2448—2450.*

Verf. bezeichnet Jamaika als idealen Winteraufenthalt für Schwindsüchtige.

Pischinger.

750. **C. Fränkel, Medizinische Reiseerinnerungen aus Japan und China.** *Münch. med. Wochenschr. 1909. Nr. 8. p. 400—404.*

In Japan ist Tuberkulose sehr häufig und nimmt an Verbreitung zu, infolge der grossenteils schlechten Witterungsverhältnisse. Da Genuss von Kuhmilch, Butter. Käse, ja sogar Rindfleisch unbekannt ist, so spricht dies gegen Behring u. a. Heilstätten gibt es erst wenige. Pischinger.

751. **James Miller, Recent Researches on Tuberculosis.** *Birmingham Medical Review, April 1907. p. 214.*

Deals with the statement made by Koch concerning bovine tuberculosis at the Brit. Congress on Tuberculosis in 1901, and the additional evidence brought to light by the Royal Commission on Tuberculosis, the report of which has recently been reviewed in the Centralblatt. Nathan Raw's experiments are also referred to (see Royal Med. and Chirurg. Soc. 26 Feb. 1907), and Baumgartens (Verh. der deutsch. Pathol. Gesellsch. 1906.) Walters, London.

752. **Gründung einer nationalen Liga für Bekämpfung der Tuberkulose in Russland.**

Endlich hat auch in Russland in der vorigen Woche in Moskau die Gründung einer solchen stattgefunden, nachdem schon in allen Kulturstaaten solche Ligen

bestehen. Wohl gab es bisher in Russland in vielen Städten Vereine zur Bekämpfung der Tuberkulose, aber keine alle vereinigende nationale Liga. Die Statuten sind ausgearbeitet und der Obrigkeit zur Bestätigung vorgestellt. Mitglied dieser Liga kann jeder werden, der einen Rubel jährlichen Beitrag zahlt. Selbstverständlich werden die bisherigen Vereine gegen Tuberkulose Glieder der Liga, sie zahlen jeder 10 Rubel jährlich. Sobald ein solcher Verein 100 Mitglieder hat, hat er einen Vertreter im Vorstandsrat (Sovet) der Liga. Aber auch andere Vereine (gelehrte, technische, wohlthätige) können unter denselben Bedingungen Glieder der Liga werden, auch Fabriketablissements, selbst Behörden, kommunale oder staatliche können eintreten. Der Verwaltungsrat wird in Moskau oder St. Petersburg seinen Sitz haben. Jährliche Tuberkulosekonferenzen wird die Liga der Reihe nach in allen grösseren Städten Russlands einberufen. Das soll der Propaganda dienen.

In Russland hat die Tuberkulosesterblichkeit noch nicht abgenommen, wie sonst in allen Kulturstaaten. Das wird jetzt auch hier der Fall sein, wenn die neue Liga die Organisation der Kräfte für den Kampf gegen die Tuberkulose fürs ganze Reich in ihre Hand nimmt.

Das Hauptverdienst am Zustandekommen der Liga hat wohl der Geheimrat Dr. L. Bertensohn in Petersburg, wenn er auch krankheitshalber nicht jetzt in Moskau anwesend sein konnte. Masing, St. Petersburg.

753. **T. J. O'Meara, Tuberculosis in Ireland.** *The Journal of the Royal Institute of Public Health, Vol. XVII. No. 3. March 1909.*

Forderung von systematischer Untersuchung der Schulkinder auf Tuberkulose, Anstellung besonderer beamteter Ärzte zur Behandlung und Verhütung ansteckender Krankheiten, Gründung von Sanatorien für Tuberkulose etc., strenge Überwachung aller Viehbestände, Milchniederlagen und Anzeigepflicht für Tuberkulose. Dold.

754. **Darley Wynne, On some aspects of the tuberculosis problem in Ireland.** *The Journal of the Royal Institute of Public Health. Vol. XVII. No. 3. March 1909.*

Kritik der bestehenden sanitären Organisation in Irland mit Bezug auf die Tuberkulose-Frage und neue Vorschläge, von vorwiegend lokalem Interesse. Dold.

755. **J. D. Mc. Crindle, Some difficulties in administrative methods in connexion with the treatment of early cases of phthisis.** *Journal of the Royal Sanitary Institute. Vol. XXIX. No. 8. 1908.*

Besprechung administrativer Schwierigkeiten, welchen die Behörden in Northampton bei der Behandlung von Frühfällen von Tuberkulose begegnen, von nur lokalem Interesse. Dold.

756. **R. Caldwell, The economic aspect of tuberculosis.** *The Journal of the Royal Institute of Public Health. Vol. XVII. No. 3. March 1909.*

Betrachtung der sozialen und ökonomischen Verhältnisse in England in ihrer Beziehung zur Tuberkulose. Kritik des „Landlord"-Systems. Dold.

757. **T. Ormo Dudfield, The prevention of consumption and the fight against tuberculosis.** *Public Health. No. 6. Vol. XXI. 1908.*

Überblick über die in England bis jetzt getroffenen Massnahmen zur Behandlung der Tuberkulose. Dold.

758. **Carl Stern-Düsseldorf, Zur Organisation der Lupusbekämpfung.** *Mediz. Klinik. No. 17. 1908.*

Das „Deutsche Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose" hat mit Recht in letzter Zeit die Notwendigkeit, auch systematisch gegen den Lupus vor-

zugehen, betont. „Der Lupus ist heilbar in allen seinen Formen und in jeder Ausdehnung." Das Bewusstsein dieser Heilbarkeit muss zunächst bei der Bevölkerung und vor allem bei den Ärzten wieder geweckt werden. Da sehr häufig neben der äusseren Haut auch die benachbarten Schleimhäute erkrankt sind, ist ein Zusammenarbeiten der Dermatologen mit den Nasen- und Kehlkopfspezialisten erforderlich. Zur Heilung des Lupus gehört aber vor aller Zeit Geduld und Geld. Da Krankenkasse und Versicherungsanstalten und vor allem kleine Armen-Verbände die Durchführung einer so langen Behandlung nicht tragen können, ist eine Zentralisation der Lupus-Behandlung in grossen Kliniken und Krankenanstalten erforderlich. Die Geldmittel hierfür müssen staatlicherseits — durch Vereinigung mehrerer Bezirke und Gemeinden zu Zweckverbänden — aufgebracht werden, wohl am besten durch Bildung eines besonderen Fonds lediglich zum Zwecke der Lupusbekämpfung. Ritter, Edmundsthal.

759. **Enquete zur Behandlung der Tuberkulosenfrage in Bosnien und der Herzegovina.**

Im vorigen Monate (Dezember) wurden im grossen Saale des Landesregierungspalais zu Sarajevo Beratungen einer von der Landesregierung einberufenen Enquete abgehalten, welcher die Frage über die zukünftige Behandlung der Tuberkulose in Bosnien und der Herzegowina vorgelegt wurde.

An der Equete nahm eine bedeutende Anzahl von Ärzten und Laien teil; ausserdem waren alle an dieser Frage beteiligten Regierungsressorts vertreten.

Die Beratungen eröffnete Baron Benko v. Boinik, Ziviladlatus von Bosnien. Dieser wies in seiner Rede auf die Fortschritte der medizinischen Wissenschaft hin und pries die grossen Errungenschaften im Kampfe gegen die Tuberkulose. Man weiss jetzt, fuhr er fort, dass die Tuberkulose in fast allen ihren Stadien heilbar ist, und trifft allerwärts Veranstaltungen, um den Kampf gegen die Tuberkulose erfolgreich durchzuführen. Auch in Bosnien und der Herzegowina soll nunmehr diese weit verbreitete Volkskrankheit systematisch bekämpft werden. Zu diesem Zwecke wurde die Enquete einberufen.

Zum Vorsitzenden der Engnete wurde der Chef des Sanitätsdepartements Dr. Kobleg ernannt. Er führte in einer längeren Rede aus, dass die Tuberkulose einen immer mehr zutage tretenden Typus von Volksseuchen repräsentiere, bei denen es sich darum handelt, das kranke Individuum als Träger der Infektion so viel als möglich unschädlich zu machen. Auf welche Weise das zu ermöglichen sei, hierfür gab der Redner die wesentlichsten Wege bekannt, deren Beratung die Aufgabe der Enquete bildete.

Diese hielt mehrere Sitzungen ab und fasste nach dem Beispiele ähnlicher Enqueten in Westeuropa zweckentsprechende Beschlüsse, welche nun die Landesregierung durchführen soll. A. Bezenšek, Sofia.

760. **Baradat-Cannes, L'Engadine en France.** *Tuberculosis VIII. No. 3. 1909.*

Die elektrische Bahn, die demnächst bis zum Gipfel des Mont Blanc führen wird, erschliesst ein Gebiet, das klimatisch dem Engadin gleichzusetzen ist. Ausser der Höhe des Mont Blanc kommen verschiedene Zwischenstationen (bis hinab zu 630 m Höhe) in Betracht. Über die Wirkung wird nichts Neues mitgeteilt.

Sobotta, Reiboldsgrün.

761. **Sersiron, Le bain de soleil.** *La clinique. 26. Fevrier 1909.*

Les bains de soleil peuvent être accompagnés de pratiques de sudation, d'hydrothérapie et de massage, (bain de Rikli), ou consister en une exposition simple, locale ou totale, aux énergies solaires. Le lymphatisme et les anémies, les tuberculoses chirurgicales, la tuberculose pulmonaire paraissent *justiciables* de l'heliothérapie. La cure doit être prudente douce et progressive, pour eviter les érythèmes et les dermites bulleuses. En France M.M. Monteuuis, Malgat Borriglione de Nice, Reboul de Nimes, Chiaïs de Menton, en Suisse Morin et

Rollier à Leysin, avec M.M. Hallopeau et Sandoz, prêchent l'héliothérapie. Les observations de M. Malgat portent sur 150 malades. D'après lui, ont été guéris: tous les tuberculeux au 1er degré, 65% au 2me degré et 25% au troisième. Sur 100 tuberculeux chirurgicaux du Dr. Rollier de Leysin, 81 sont guèris, 120 ont eté améliorés, 4 n'ont obtenu aucune amélioration et 3 sont morts. D'après le genre des lésions ces 100 malades, sortis depuis 4 ans, se repartissent ainsi: coxalgies 21 cas (guéris 18), les coxalgies non suppurées mais fermées sont toutes guéri; maux de Pott 17 (14) péritonites 7 (5) tumeurs blanches du genou 11 (9) tuberculoses du coude 4 cas du poignet 3 cas tuberculides de la peau 4 cas tous guéris.

F. Dumarest.

762. **J. Malgat, Les énergies solaires dans la tuberculose pulmonaire.** *Tuberculosis VIII. No. 1. 1909.*

Die Einwirkung der Sonnenstrahlen auf den nackten Körper soll nach den sich über 8 Jahre erstreckenden Erfahrungen Malgats tuberkulöse Erkrankungen zur Heilung bringen. Es werden Sitzungen von 20 Minuten Dauer empfohlen, die bei Prätuberkulose in $^1/_4$ Jahre, bei Tuberkulose des 1. Stadiums in 1 Jahre, des 2. Stadiums in $1^1/_2$—2 Jahren die Heilung herbeiführen. Im 3. Stadium wird die Heilung, wenn sie zustande kommt, erst nach 3 Jahren oder noch länger währender Behandlung erreicht. Die Kehlkopftuberkulose kommt im Anfangsstadium stets, im späteren (ulzerativen) Stadium fast niemals zur Heilung.

Die Lichtstrahlen, die auf die Haut des Menschen fallen, werden teils reflektiert, teils durchdringen sie die Haut, wobei sie in dieselben Strahlen zerlegt werden, die wir aus dem Spectrum kennen. Ein Teil der Strahlen gelangt nur bis in die Haut und wirkt auf deren Moleküle ein; ein anderer Teil gelangt zu den inneren Organen und setzt sich dort in molekuläre Bewegung um; ein dritter, kleiner Teil dringt durch die Körper hindurch und lässt sich auf lichtempfindlichen Platten nachweisen. Die roten bezw. dem Rot am nächsten liegenden Strahlen dringen tiefer ein als die violetten. Die ultraroten Strahlen dringen um so tiefer ein, je stärker die Leuchtkraft der Lichtquelle ist, aus der sie stammen.

Die roten Strahlen erhöhen die Körpertemperatur, trennen und vergrössern die Moleküle, wirken tonisierend auf das Nervensystem. Durch Erweiterung der Blutgefässe führen sie eine Beschleunigung des Blutstromes herbei, die eine Kongestion der Lungen und damit eine Steigerung der Phagozytose zur Folge hat. Die zwischen Rot und Blau liegenden Strahlen führen zu einer Verbesserung der Blutbildung. Die blauen und violetten Strahlen zerstören die im menschlichen Organismus enthaltenen Toxine und Bakterien. Die therapeutische Wirksamkeit der ultraroten Strahlen ist noch nicht erforscht. Die ultravioletten Strahlen können nur eine oberflächliche chemische Einwirkung haben, erzeugen aber daneben Radioaktivität und wirken dadurch bakterizid.

Im Verlaufe von 8 Jahren, seit 1901, hat M. 150 Kranke mit Sonnenbestrahlung behandelt, und bei Prätuberkulose, Drüsentuberkulose und Lungentuberkulose des 1. Stadiums 100% Heilungen erzielt, im 2. Stadium 65%, im 3. Stadium 25% Heilungen. Als Kriterien der Heilung gibt er an: subjektives Wohlbefinden und Kräftigung, dauerndes Verschwinden der Bazillen aus dem Auswurfe, Rückbildung aller Lungenerscheinungen, Herstellung normaler Stoffwechselverhältnisse.

Krankengeschichten werden nicht mitgeteilt, so dass eine Prüfung der angegebenen Erfolge nicht möglich ist. Sobotta, Reiboldsgrün.

763. **Tourey-Piallat, Accidents du travail et tuberculose pulmonaire.** *La Clinique No. 33. 14. VIII. 1908.*

Le tribunal civil de Pontoise a jugé que la tuberculose pulmonaire occasionnée ou développée par un accident a le caractère d'un accident du travail et donne par suite droit à la rente. Distinction a été faite entre un cas où l'accident a seulement „hâté le denouement fatal" et celui „où il a été la cause de l'apparition de la maladie n'existant qu'à l'état latent". Dumarest.

764. **Bernhard Noltenius, Zur Geschichte der Perkussion von ihrer Bekanntgabe durch Auenbrugger 1761 bis zu ihrer Wiederbelebung durch Corvisart 1808.** *Inaugur.-Dissertation Leipzig 1908.*

Durch sorgfältiges Studium der medizinischen Literatur der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts wird nachgewiesen, dass nicht wie bis jetzt angenommen, die Perkussion in dieser Periode fast gänzlich vergessen oder verkannt, sondern doch von einer Anzahl namhafter Ärzte und Kliniker geübt und geschätzt wurde.

Junker, Kottbus.

765. **Dufestel, Tuberculose scolaire et gymnastique respiratoire.** *Arch. de méd. des enfants. 1908. No. 5.*

Untersuchungen an den Mädchen zweier Klassen einer Elementarschule von Belleville-Paris. Schneider, Basel.

766. **Henrik Lehmann, Tuberkulosen i Skoleren (Tub. in den Schulen).** *Jahresbericht des dänischen Nationalvereins 1908.* Chr. Saugman.

767. **G. H. Lemoine, Élimination des tuberculeux de l'armée, réformes avec indemnité et retraites.** *Revue de la tuberculose. 1908. No. 1.*

Wer während seiner Dienstzeit infolge des Dienstes an Tuberkulose erkrankt, hat Anspruch auf Dienstentlassung und Pension. Die Unheilbaren müssen, solange sie leben, auf Staatskosten verpflegt werden, die übrigen sind in einer Heilanstalt unterzubringen und sollen später bis zur Wiedererlangung ihrer Arbeitsfähigkeit eine entsprechende Unterstützung erhalten. Wenn diese letzteren später kränker werden, so soll die Pension nicht erhöht werden, weil die Ursache dieser Verschlimmerung nicht im Militärdienst zu suchen ist.

Schuster.

768. **Morin-Leysin, La nouvelle classification des cas de tuberculose pulmonaire.** *Revue médicale de la Suisse romande. No. 2. 20 Février 1908. p. 130.*

Sur la classification adoptée par l'association internationale de la tuberculose. Neumann, Schatzalp.

769. **Bernard, Die Arbeiten des Kongresses von Washington.** *Presse Médicale No. 90, 92, 96. 1908.*

Das Hervorstechende in dieser Artikelserie, in der der Pariser Kliniker ein Referat über die Arbeiten des in Washington abgehaltenen Kongresses gibt, ist das persönliche Moment. Die Niederlage Koch's gegen die Verfechter der Identität der Menschen- und der Rindertuberkulose, die Ausführungen Landouzy's, seines Lehrers, über die typhöse Form der Tuberkulose, und um ihren Führer, die rege Beteiligung der französischen Teilnehmer, die diesen internationalen Kongress bald zu einem französischen gemacht hätten, haben auf den Autor den intensivsten Eindruck gemacht. Die Resultate der Verhandlungen des Kongresses sind übersichtlich gruppiert. Lautmann, Paris.

770. **La société internationale de la tuberculose, présidée par M. le prof. Lancereaux.**

Distribuera en Mai 1910 aux auteurs qui fourniront les meilleurs travaux concernant la Tuberculose les prix suivants: 1° Un prix de 300 Frs., 2° Un prix de 100 Frs., 3° Deux prix de 50 Frs. chaque, 4° Deux médailles d'or avec diplôme d'honneur, 5° Trois médailles d'argent avec diplôme d'honneur.

Les auteurs français ou étrangers qui désirent participer à ce concours, doivent adresser avant le 1 Janvier 1910, leur mémoire sous pli cacheté, à M. le Dr. Georges Petit, Secrétaire général de la Société Internationale de la Tuberculose, 51 rue de Rocher, Paris.

II. Bücherbesprechungen.

49. C. Pawlinow, **Kongenitale Mitralstenose, Chlorose, Lungentuberkulose in ihren Beziehungen zur schwachen Konstitution des Organismus.** *Berlin 1909. Aug. Hirschwald. 75 Seiten.*

Eine Arbeit, die zeigt, dass doch noch nicht alle Ärzte sich mit dem Infektionismus als Krankheitsursache begnügen, der vielfach nur die Oberfläche trifft sondern etwas tiefer in den Zusammenhang eindringen wollen. Der Verf. kommt zu folgenden Schlüssen:

Die kongenitale Mitralstenose (Ducozier'sche Krankheit), die sich durch Symptome und Verlauf in vieler Hinsicht von den erworbenen Herzfehlern unterscheidet, ist das Ergebnis einer unvollkommenen Entwicklung der Mitralöffnung. Es wird bei ihr eine Reihe von Erscheinungen unvollkommener Entwicklung anderer Gewebe und Organe, des Blutumlaufes, der Verdauung usw. beobachtet. Ähnlich ist die Chlorose das Ergebnis einer unvollkommenen Entwicklung der Organe des Blutumlaufes, der Blutbildung usw.

Die Hauptbedingung für die Entwickelung der Lungentuberkulose ist eine geschwächte Konstitution des Organismus. Diese geht ebenso wie bei den vorher genannten Krankheiten auf mangelhafte Entwickelung verschiedener Gewebe und Organe zurück, so dass die Affinität des Zellprotoplasmas zum Sauerstoff herabgesetzt ist: Die Zellen befinden sich in einem Zustande von Hypotrophie, Hungern.

Pawlinow ist ein grundsätzlicher Gegner des Hochgebirges, das die Konstitution nicht stärkt, sondern schwächt, also den Kranken vielfach Schaden bringt. Er hält den Organismus des Tuberkulösen für wärmebedürftig, und meint, dass südlich gelegene Sanatorien den Kranken mehr Nutzen bringen als nördliche. In dieser apodiktischen Form lässt sich das nicht aufrecht halten: eines schickt sich nicht für alle. Aber das unterschiedlose Anpreisen des Hochgebirges als Panacee ist unwissenschaftlich und schädlich; es ist gut, wenn dagegen energisch Front gemacht wird. Meissen, Hohenhonnef.

50. G. Liebe, **Vorlesungen über Tuberkulose.** *J. F. Lehmann's Verlag, München 1909. 267 S.*

I. Die mechanische und psychische Behandlung der Tuberkulösen besonders in Heilstätten.

Leider sind diese „Vorlesungen“ nie gehalten worden. Sie würden gewiss dazu beigetragen haben, Wesen und Bedeutung der Lungenheilstätten den jungen Medizinern klar zu machen und ihnen einen Einblick in die mannigfaltige, ganz gewiss nicht „langweilige“ Arbeit der Heilstättenärzte zu verschaffen, der ihnen jetzt fast immer noch vollends fehlt. Heute wird ja über die Heilstättenbehandlung der Tuberkulose meistens von Lehrern vorgetragen, die selbst diese Arbeit gar nicht aus eigener Erfahrung kennen. Der Gedanke, der den Liebe'schen Vorlesungen zugrunde liegt, dass ein erfahrener Heilstättenleiter solche Vorlesungen hält, ist sicher ein wichtiger und fruchtbarer; seine Ausführung liegt aber leider wohl noch in weiter Ferne.

In dem vorliegenden Bande setzt Liebe in ausserordentlich anregender Weise seine Ansichten und Erfahrungen über die körperliche und geistige Beschäftigung der Lungenkranken in den Heilstätten, über Atemgymnastik, über Ruhe und Liegekuren, über das Luftbad und über die seelische Behandlung und Erziehung der Lungenkranken auseinander. Auf Einzelheiten kann natürlich in einem kurzen Referat nicht näher eingegangen werden; man kann aber nur wünschen, dass das Liebe'sche Buch nicht nur in dem Kreise der Heilstättenärzte, denen es im allgemeinen nichts wesentlich Neues bringt, sondern vor allem von jüngeren

Medizinern gelesen wird, denen die vorgetragenen Gedankengänge meist genug fern liegen.

Dass man selbst in manchen Dingen zu anderen Anschauungen gekommen ist, als Liebe z. B. bezüglich der Atemgymnastik, beeinträchtige natürlich nicht den Wert des Buches. Man wird immer anerkennen müssen, dass Liebe aus gründlicher eigener Erfahrung und umfassender Kenntnis der einschlägigen Literatur heraus urteilt.

Was die Beschäftigung der Kranken mit Arbeiten in Haus und Garten, die sogen. „Arbeits-Therapie" angeht, so ist natürlich gegen die theoretische Begründung ihres Nutzens wenig zu sagen. Leider sind unsere Kranken aber keine Idealmenschen, und die Summe von Ärger, Enttäuschungen und Reibereien, die diese Therapie bei einer „schwierigen" Bevölkerung auslöst, wird nicht durch ihren Nutzen aufgewogen. So lange die Privatheilstätten mit wohlhabenden und reichen Kranken dieses „Kurmittel" nicht ebenfalls planmässig anwenden (wie das z. B. in Nerven- und Irrenheilanstalten geschieht), wird man einem denkenden Insassen einer Volksheilstätte, mag er nun Arbeiter, Beamter oder Kaufmann sein, nicht klar machen können, dass die Arbeit für ihn ein unentbehrliches „Kurmittel" ist. Wenn Wolff-Reiboldsgrün, der ein Vorkämpfer für die „Arbeits Therapie" war und ist, in seiner Privatanstalt arbeiten lassen wollte, würde er der Idee mehr nützen als durch literarische Empfehlung. Vielleicht schlössen sich seinem Vorgehen dann auch andere bekannte Anstalten an. Sehr treffend betont Liebe, dass der finanzielle Nutzen einer solchen Krankenarbeit für die Anstalt selbst nur sehr gering ist.

Die entsprechende Darstellung, die bei aller Sachlichkeit doch auch die gute Form nicht vermissen lässt, die ausführliche Angabe über die Literatur, die mit Sachkunde benutzt ist, ohne die eigenen Anschauungen zu beeinträchtigen, sind ein Vorzug des Buches, den es vor manchen wissenschaftlichen Werken voraus hat.

Man kann dem Buche nur eine recht weite Verbreitung wünschen, damit dem ersten Bande noch weitere Bände folgen. Vielleicht findet sich dann auch noch einmal Gelegenheit zu einem „Tanze um das Tuberkulin".

Ritter, Edmundsthal.

51. **H. A. Laan-Utrecht, Die Krankenpflege in der Chirurgie.** (Deutsch von A. Caan-Düsseldorf.) *Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel 1909. 296 S. Preis 10 Mk.*

Die Übersetzung des vorliegenden Buches, dem Prof. Schlossmann-Düsseldorf ein Vorwort vorausgeschickt hat, ist lebhaft zu begrüssen, da die umfassende und eingehende Behandlung des Stoffes — der Text ist durch zahlreiche, ausgezeichnete Abbildungen veranschaulicht — eine wertvolle Unterstützung im Unterricht des Pflegepersonals einer jeden Disziplin bilden wird.

Kaufmann, Schömberg.

52. **R. Sokolowsky, Larynxtuberkulose und Gravidität.** (Sammlung zwangloser Abhandlungen. Aus dem Gebiete der Nasen-, Ohren-, Mund- und Halskrankheiten.) *Verlag von C. Marhold, Halle a. S. 1908. 28 S. Preis 0,75 Mk.*

Verf. verfügt über 18 Fälle von Larynxtuberkulose und Gravidität, bei denen der künstliche Abort eingeleitet wurde, und zwar 14 mal mit günstigem Erfolge. Er steht auf Grund seiner und anderer Autoren Erfahrung auf dem Standpunkt, dass, abgesehen von Fällen im Endstadium der Schwindsucht, der künstliche Abort bei Larynxtuberkulose und Gravidität eingeleitet werden muss. Eine Ausnahme bilden nur die tuberkulösen Larynxtumoren und Kranke, bei denen die Tuberkulose im Kehlkopf kurz vor der normalen Entbindung auftritt. Der Abort soll möglichst früh erfolgen. Die künstliche Frühgeburt bringt den Frauen nur wenig Nutzen.

Vom rechtlich-sittlichen Standpunkt ist die Einleitung des Abortes entschieden zulässig. Die Kindersterblichkeit bei austragenden Larynxtuberkulösen beträgt 60—70%.

Bei allen weiblichen Kehlkopftuberkulösen ist auf Gravidität zu fahnden. Nach günstig verlaufendem künstlichen Abort soll die Sterilisierung der Frau ernstlich erwogen werden. Schröder.

53. **Nietner, Bericht über die V. Versammlung der Tuberkuloseärzte in München am 15. und 16. Juni 1908.** *Verlag des deutschen Centralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose. 1908.*

Über die Tagung, deren Verhandlungen jetzt in Buchform vorliegen, berichteten wir bereits S. 443 u. folg. Bd. II der Zeitschr. — Bedauerlich ist, dass die Diskussionsbemerkungen, z. B. die des Ref., z. T. recht entstellt gedruckt sind. Genaueste Korrektur durch die Redner selbst ist sicher angebracht. Im übrigen empfehlen wir den Bericht zum Studium jedem Freunde der Tuberkulosebekämpfung. Schröder.

54. **A. Most, Über die Entstehung, Verhütung und Behandlung der Halsdrüsentuberkulose mit besonderer Berücksichtigung ihrer Chirurgie.** *Habilitationsschrift Breslau 1909.*

Die auch in der Materia medica erschienene Arbeit ist von dort aus bereits eingehend referiert. Kaufmann, Schömberg.

55. **Pannwitz, VII. Internationale Tuberkulosekonferenz, Philadelphia, 24.—26. Sept. 1908.** *Selbstverlag der internationalen Vereinigung gegen die Tuberkulose. Charlottenburg 1909. 340 S.*

In dem Buche finden sich ausführlich die Referate und Diskussionen der Konferenz, über die wir bereits im Hefte 2 d. Bd. berichteten. — Für den Tuberkulosearzt und -Forscher bildet auch dieses Sammelbuch wieder eine Quelle der Belehrung. Schröder.

56. **Maass, Die Tuberkulose, Krebs und dero (!) ähnliche Seuchen, ihre Entstehung, Heilung und Prophylaxe.** (Arbeit zum Wettbewerb des gleichlautenden Preisausschreibens der Brasilianischen Deputiertenkammer.) *Selbstverlag, Kolberg.*

Enthält vereinzelte richtige Bemerkungen.

F. Koch, Bad Reichenhall-Gardone (R.)

III. Kongress- und Vereinsberichte.

38. Aus den Berliner medizinischen Gesellschaften. 1908.

(Ref. E. Kuhn, Berlin.)

Hufelandische Gesellschaft. Sitzung vom 9. VII. 1908.

v. Hansemann: Über einen durch Kantharidin geheilten Fall von Kehlkopflupus.

Es wird der Kehlkopf eines 49 Jahre alten Tischlers demonstriert. Derselbe ist an Magenkarzinom gestorben. Er hat lange an Lupus des Gesichtes, des Kehlkopfes und an einem kleinen Lupus am linken Fuss gelitten. Saalfeld sicherte seinerzeit die Diagnose „Lupus“ durch mikroskopische Untersuchungen. Im Gesicht fand man bei der Sektion glatte Narben ohne Knötchen und ohne

Ulzerationen. Am Fusse befindet sich eine kleine, mit Schorf bedeckte Exkoriation. In der rechten Lungenspitze findet sich eine schieferige Narbe ohne käsigen Einschluss. Die Epiglottis erscheint blass, narbig retrahiert und ist stark deformiert. Ihr Rand ist glatt und mit blossem Auge lassen sich weder Geschwüre noch Knötchen nachweisen. Es wurden zur mikroskopischen Untersuchung kleine Stücke aus den Wangen, aus der Epiglottis und vom linken Fuss entnommen. An den Stücken aus der Wangen ist die Epidermis verdünnt, glatt und ohne Papillenbildung. Die Kutis ist sklerosiert und frei von Papillenbildung. Denselben Befund zeigt die Schleimhaut der Epiglottis, nur dass dieselbe an einigen Stellen abnorme Faltenbildung aufweist, aber auch in diesen Falten sind keine Infiltrationen nachzuweisen. Der Lupus am linken Fuss ist noch nicht fertig abgeheilt. Auch hier bemerkt man, dass die Kutis bereits sklerotisch wird, die vorhandenen Infiltrationen sind nicht charakteristisch für Tuberkulose, sondern sie breiten sich diffus aus. Es handelt sich also um ausgeheilte Tuberkulose in der rechten Spitze, an den Wangen und am Kehldeckel. Der Prozess am Fuss ist im Ausheilen begriffen. v. Hansemann berichtet, dass dieser Fall lange Zeit von Liebreich mit Kantharidin behandelt worden ist; er zweifelt nicht daran, dass durch die Wirkung dieses Mittels der Lupus im Kehlkopf und Gesicht vollständig geheilt worden ist.

Diskussion:

Senator erklärt, dass er durch chirurgische Eingriffe bei Kehlkopflupus vorübergehende Besserung gesehen hat, doch zweifelt er an einer völligen Heilung. Holländer hat nie bei Kehlkopflupus eine positive Heilung gesehen. Dagegen hat er öfter beobachtet, dass bei Lupus des Schlundes, Rachens und des weichen Gaumens eine Ausheilung erfolgte. v. Hansemann weist gerade auf den primären Charakter seines Kehlkopflupus hin. Nach seiner Überzeugung ist es zweifellos, dass die Kantharidinbehandlung heilend auf den Lupus gewirkt hat. Er hält es für dringend wünschenswert, dass der Kantharidinbehandlung des Lupus eine grössere Aufmerksamkeit entgegengebracht wird wie bisher.

Laryngologische Gesellschaft. Sitzung vom 21. Februar 1908.

Zander: Fall von Larynxlupus.

Zander stellt eine 60jährige Patientin vor. Keine Heiserkeit. Lungen frei, keine Drüsenschwellungen, keine Heredität für Tuberkulose. An der Haut keine Spur von Lupus. Beschwerden von seiten des Kehlkopfes bestehen nicht. Mitunter verschluckt sie sich bei Flüssigkeitsaufnahme. Zunge, harter und weicher Gaumen, Pharynx sind frei. Laryngoskopischer Befund: Die Epiglottis bildet einen grossen, dicken, roten Wulst. Auf ihrer hirsebreiähnlichen, zerklüfteten Oberfläche finden sich eine Menge hirsekorngrosser Knötchen. An der linken Ecke eine flache Einsenkung von weissgrauer Farbe, nicht ulzeriert, ohne Sekretion. Die Oberfläche hat Ähnlichkeit mit Granulationen, jedoch ist die Konsistenz nicht weich, sondern derb. Sie ist nicht empfindlich, blutet nicht bei Berührung. Lig. glosso-epiglotticum ist infiltriert, ferner die aryepiglottischen Falten und das rechte Taschenband. Das Stimmband zum grossen Teil verdeckt. Rechts am Septum eine über linsengrosse länglichrundliche, flache Vertiefung mit körnigem Grunde, an beiden unteren Muscheln kleine höckerige Hervorragungen. Dieser Befund in der Nase ist als suspekt aufgefasst worden. Um Lues auszuschliessen wurde Jodkalium gegeben. Nach 8 g keine Wirkung.

In derselben Sitzung.

Rosenberg: Primärer Kehlkopflupus.

Redner weist darauf hin, dass primärer Schleimhautlupus viel häufiger ist, als allgemein angenommen wird. Am häufigsten ist er an der Nase, seltener im Pharynx, sehr selten im Larynx. Weit häufiger befällt der Lupus das weibliche Geschlecht, oft schon in den Kinderjahren. Die subjektiven Symptome des

Larynxlupus sind sehr gering, mitunter treten gar keine Symptome auf. Fast immer ist befallen Epiglottis, die aryepiglottischen Falten, seltener die Stimmbandregion. Die infiltrierten Teile sind verdickt, besonders der Kehldeckel kann eine enorme Grösse erreichen. Die Oberfläche ist uneben, knotig, höckerig, hirsebreiartig. Die Knötchen schwinden entweder durch Resorption oder durch Ulzeration; die Geschwüre sind flach, verhältnismässig trocken. Neben den Knötchen und den Geschwürsbildungen sieht man später eventuell gleichzeitig bis in den Knorpel eindringende Narben, welche oft mit Knötchen besetzt sind. Die Schmerzlosigkeit, die Langsamkeit des Krankheitsverlaufes, die tiefen mit Knötchen besetzten Narben, die Ulzeration und die Knötchen bilden das typische Bild des Larynxlupus. Bei einem von Rosenberg lange beobachteten Fall sah man typische lupöse Knötchen an der Epiglottis bis zum Petiolus herunter, am Taschenbande und in der Regio hypoglottica. Nach einiger Zeit entstanden flache Ulzerationen, die zu Narben an der Epiglottis und zu breiten Verwachsungen der Taschenbänder in der vorderen Kommissur führten. Unter indifferenter Behandlung ist Heilung eingetreten, und seit ca. 2 Jahren kein Rezidiv. Bei einer anderen Kranken war der ganze Larynx bis zur hypoglottischen Region vom Lupus befallen, neben frischen und alten Eruptionen finden sich Narben. Durch Galvanokaustik gute Besserung, Jodkali-Kalomelbehandlung hat nichts genutzt Differentialdiagnostisch kommt bei Lupus Lues und Tuberkulose besonders in Frage. Bei Lues ist die Schleimhaut viel roter, kongestionierter, ist entzündet, man sieht tiefe, scharfrandige Geschwüre, vor allem treten subjektiv Schmerzen auf. Die Narben sind schon schwerer zu unterscheiden. Man muss dann die Anamnese und die Serodiagnostik zu Hilfe nehmen. Bei Tuberkulose ist die Epiglottis nicht so körnig und dick, unförmlich, blassrot, sondern geschwollen, lebhaft rot, mitunter ödematös; bei Tuberkulose besteht schwere Dysphagie, bei Lupus keine oder geringe Beschwerden. Bei Tuberkulose zeigen die aryepiglottischen Falten birnförmige Gestalt und ödematöses Aussehen, beim Lupus eine plumpe Form und derbe Konsistenz. Bei Tuberkulose greifen die Ulzerationen tiefer, haben einen infiltrierten mit Tuberkelknötchen besetzten Rand, Tuberkelbazillen im Sekret, beim Lupus sind die Geschwüre flacher, krauser, sie haben einen ziemlich trockenen Grund ohne Bazillen. Bei Tuberkulose findet sich endlich häufig Perichondritis, bei Lupus nie.

Sitzung vom 20. III. 1908.

Diskussion:

Senator stimmt mit Rosenberg darin überein, beim Lupus chirurgisch einzugreifen, weil dadurch wenigstens längere rezidivfreie Pausen erzielt werden. Er kann aber die Ansicht über die Differentialdiagnose zwischen Lupus und Tuberkulose nicht ganz teilen. Rosenberg sieht einen Unterschied des Lupus gegenüber der Tuberkulose in dem langsamen, schmerzlosen, torpiden Verlauf des Lupus, ferner in dem Sitz des Lupus gegenüber dem der echten Tuberkulose. Bei dem Lupus soll der Hauptsitz der Aditus laryngis sein. Das kann nach Senator durchaus nicht in allen Fällen als differentialdiagnostisch gelten; er hat verschiedene Fälle von sekundärem Kehlkopflupus gesehen, welche vollkommen das klinische Bild einer echten Tuberkulose boten. Er meint, dass überhaupt eine scharfe Grenze zwischen Lupus und Tuberkulose nicht zu ziehen sei.

Scholtz ist der Ansicht, dass die geschilderten Erscheinungen am Kehlkopf ebenso Lues wie Lupus sein konnten. Ferner meint er, dass die Veränderungen am Kehlkopf für den sonst langsamen torpiden Verlauf des Lupus zu schnell um sich gegriffen, andererseits auch zu schnell geheilt seien. Denn als die Patientin aufs Land gegangen sei, sei in kurzer Zeit ohne jede Therapie eine bedeutende Besserung eingetreten, was beim Lupus nur in den seltensten Fällen eintrete. Ausserdem müsse man ausser Tuberkulose und Syphilis differentialdiagnostisch stets auch an diffuse Papillome, Lepra und ganz besonders an Sklerom denken.

Rosenberg: Der Lupus lokalisiert sich nicht immer an der Epiglottis allein. Nach seiner Ansicht wird die Epiglottis fast ausnahmslos vom Lupus ergriffen. R. gibt zu, dass es sicher Übergänge vom Lupus zur echten Tuberkulose gibt. Die Besserung des

Lupus ist nicht auf den Landaufenthalt der Patientin, sondern in erster Linie auf die Wirkung des Galvanokauters zu schieben. Durch diesen sei auch das typische hirsekornähnliche Aussehen der Epiglottis so verändert worden, dass eine gewisse Ähnlichkeit mit luetischen Narben entstanden sei.

Sitzung vom 15. Mai 1908.

Rosenthal: Rezidiv von Kehlkopftuberkulose nach Laryngofissur und Luftkauterisation.

Pat. kam vor 12 Jahren in die Behandlung mit exquisiten tuberkulösen Ulzerationen und Zerstörungen der Epiglottis, in der Interarygegend und an den wahren Stimmlippen; an der Lunge unbedeutende Befunde. Es wurde damals der grösste Teil der kranken Epiglottis entfernt, die Interarygegend curettiert und die Ulcera mit Milchsäure geätzt. Bald Rezidive, das erste nach einem halben Jahre. Zuletzt war Pat. ungefähr 5 Jahre lang fast beschwerdefrei. Sie wurde während dieser Zeit nur zweimal oberflächlich kauterisiert. Plötzlich entwickelte sich jedoch die Geschwulst in der Interarygegend nach unten. Pat. wurde tracheotomiert, und da das nichts half, wurde die Laryngofissur angelegt. 5 Wochen nach der Operation geheilt entlassen. Nach drei Monaten trat jedoch schon wieder ein Rezidiv ein. Jetzt geht es der Pat. wieder sehr schlecht. Qualvolle Zustände von Atemnot, hervorgerufen durch ein Infiltrat in der Interarygegend, welches das Lumen des Kehlkopfes fast ganz verlegt. Eine abermalige Laryngofissur hat die Patientin ausgeschlagen. Redner will versuchen, das Leiden auf endolaryngealem Wege zu beseitigen. Er konstatiert, dass in dem beschriebenen Falle die Laryngofissur mit Luftkauterisation nichts genutzt hat.

Diskussion:

Holländer ist mit dem Erfolge der Operation bei der Patientin vollkommen zufrieden. Wenn es auch nur 11 Monate bis zum Rezidiv dauerte, so hat die Operation doch der Frau, welche in dringender Lebensgefahr war, 11 Monate vollen Wohlbefindens geschenkt. Auch jetzt ist der Zustand der Frau noch lange nicht so desolat, wie damals vor der Operation. H. erwähnt einen anderen Fall, welchem — obwohl er die schwersten Zerstörungen des Kehlkopfes hatte — durch die Laryngofissur mit Heissluftkauterisation glänzend geholfen worden ist. Rosenberg meint, dass das Rezidiv bei der Patientin durchaus nicht so unbedeutend sei, wie es Holländer darstelle. Er sei mit dem Erfolge der Holländer'schen Operation ja gar nicht unzufrieden; er will nur sagen, dass der Eingriff nicht das bewirkt hat, was man nach den Holländer'schen Veröffentlichungen hätte erwarten können.

Sitzung vom 12. Juni 1908.

Scheier: Lupus des Kehlkopfes.

Redner stellt einen Lupusfall vor, bei welchem der Lupus, nicht wie gewöhnlich, den Kehldeckel ergriffen hat, sondern nur im unteren Teil des Kehlkopfes sitzt. An der Stelle des rechten Taschenbandes sieht man bei dem Patienten eine mächtige Geschwulst mit körnig höckeriger Oberfläche und derber Konsistenz, ohne jede Ulzeration. Bei der Phonation wird das linke Stimmband von dem Tumor völlig überragt. Zunächst dachte man an maligne Geschwulst. Luesbehandlung besserte nichts. Für Lupus sprach, dass Patientin als Kind einen grossen Defekt am vorderen Teil des Nasenseptums erlitten hat. Als Behandlung will Scheier Röntgenstrahlen anwenden.

Sitzung vom 18. Oktober 1908.

Hirschfeld: Fall von lokaler ulzeröser Schleimhauttuberkulose der Nase.

51jähriger Patient, hereditär mit Tuberkulose belastet, zwei seiner Kinder sind an Tuberkulose gestorben. Seit mehreren Jahren klagt er über Husten. Vor $^{1}/_{2}$ Jahre Jucken in der Nase. Damals kleine Ulzeration am Nasenwinkel, jetzt Verkürzung des Nasenflügels und von aussen einige lineare Vertiefungen,

welche dafür sprechen, dass die Haut von einer Narbe im Naseninnern eingezogen ist. Am inneren Nasenwinkel eine Rhagade; von dieser aus erstreckt sich an der Aussenseite des Naseninnern ein pfennigstückgrosses Ulcus mit glatter Oberfläche, ohne Granulation, nicht leicht blutend, nicht samtartig, aber mit gewulstetem Rande. Redner hält deshalb die Erkrankung absolut sicher für Tuberkulose, es fehlt der schnelle Zerfall wie bei Lues, gegen traumatische Ulzeration spricht der wulstartige Rand und die narbigen Einziehungen.

Hufelandische Gesellschaft. Sitzung vom 18. Juni 1908.

Senator: Primäre Mundtuberkulose.

Junges Mädchen, welches an histologisch, biologisch und bakteriell festgestellter Tuberkuloseaffektion leidet. Abgesehen von geringer Affektion der Lunge und des Kehlkopfes ist besonders die Mundschleimhaut und das Zahnfleisch von Schwellungen und Ulcera ergriffen. Klinisch konnte man wegen dieser im Munde stärkeren tuberkulösen Erscheinungen daran denken, dass die Mundtuberkulose hier das primäre sei. Vor 1 1/2 Jahren war durch das K. Gesundheitsamt der Typus der Tuberkulose bei der Patientin als Typus humanus festgestellt, womit die Annahme einer Fütterungstuberkulose als hinfällig angesehen wurde. Senator weist jedoch darauf hin, dass sich seitdem die Ansichten über die verschiedenen Tuberkulosetypen völlig geändert haben. Ferner ist an dem Fall bemerkenswert, dass die Tuberkulose des Mundes bei der Patientin in den 1 1/2 Jahren kaum fortgeschritten ist, ferner dass es der Patientin gut geht, während gewöhnlich dabei die Kranken sehr elend werden.

Diskussion:

Ruhemann hält Sonnenscheinbehandlung für angezeigt. v. Hansemann betont ebenfalls, dass der Unterschied zwischen Typus humanus und bovinus durchaus nicht anerkannt ist. Senator hält von Sonnenscheinbehandlung nicht viel.

Berliner medizinische Gesellschaft. Sitzung vom 15. Juli 1908.

Holländer: Demonstration eines geheilten schweren Falles von Lupus erythematodes.

Zunächst erfolglose Chininjodbehandlung. Es waren Gesicht, Schleimhaut der Nase, Lippen, Zahnfleisch und Zunge befallen. Heilung durch 2—3 g Chinin pro die innerlich (120 g in 5 Monaten) gleichzeitig äusserlich Jodtinktur. Patienten, welche gegen Chinin empfindlich sind, sollen schneller heilen.

Gesellschaft für soziale Medizin, Hygiene und Medizinalstatistik.

Weinberg-Stuttgart: Über die Fruchtbarkeit der Phthisiker beiderlei Geschlechts.

Weinberg zeigt, gestützt auf seine Erfahrung an 1600 Geburten und Aborten, dass die Fruchtbarkeit der tuberkulösen Frauen im letzten Lebensjahr die Norm überschreitet, dass sie dagegen bei Männern nur 76% betrug. Angenommen, die tuberkulöse Frau hat dieselbe sexuelle Schonung wie der tuberkulöse Mann, angenommen ferner, dass bei den Tuberkulösen auf fünf lebensfähige Geburten zwei Aborte gegenüber einem Abort bei der Gesamtbevölkerung kommen, so ergibt sich eine relative Steigerung der Tuberkulosesterblichkeit im ersten Jahr nach dem Wochenbett um 58% der normalen Erwartung. Zu einer wirklichen Beurteilung des Einflusses der Schwangerschaft bei Tuberkulösen kann man aber nur dann gelangen, wenn man die Zeit der Schwangerschaft und des Wochenbettes zusammenfasst. Dadurch gelangt man zu einer Steigerung der Sterblichkeit um 10—20%, es ist daher die Aussicht eines Dauererfolges des künstlichen Abortes gleich 1 : 6 bis 1 : 11. Nach diesen Werten bestreitet Redner die Berechtigung, den künstlichen Abort bei Tuberkulose allgemein einzuführen, da bei den meisten Frauen davon nichts zu erwarten ist: zum wenigsten sollte Anzeigepflicht

für diesen Eingriff verlangt werden. Vielleicht sind zu empfehlen die allgemeinen hygienischen Massregeln z. B. Aufnahme in Lungenheilstätten. Die Gefahr der Fruchtbarkeit der Tuberkulösen auf die Verschlechterung der Rasse hält er nicht für sehr gross, denn einerseits kommen Tuberkulöse verhältnismässig seltener zur Ehe, andererseits sterben auch die Kinder häufiger.

Diskussion:

Heimann hält ebenfalls die Gefahr vom statistischen Standpunkt aus für gering, aber er hält es für sehr schwierig, selbst für erfahrene Ärzte, die richtige Auswahl für den künstlichen Abort zu treffen. Die Frage ist entscheidend, ob es wichtiger ist, ein Sechstel der Frauen zu retten oder die grössere Zahl der Früchte zu erhalten, welche noch dazu häufig im 1. Lebensjahre zugrunde gehen. Hamburger betrachtet die Frage des künstlichen Abortes für erledigt, da die Unterbrechung der Schwangerschaft die Voraussetzung jeder Therapie sei. Tuberkulöse schwangere Frauen in Lungenheilstätten aufzunehmen, hält er für unmöglich. Mamlock weist darauf hin, dass öfter durch künstlichen Abort eine latente Tuberkulose zu einer foudroyanten wurde. Lennhoff spricht sich für den künstlichen Abort aus.

Weinberg: Schlusswort: Nur die im letzten Lebensmonat der Mutter geborenen Früchte erreichten nicht das 21. Jahr.

Sitzung vom 26. November 1908.

Wolff-Eisner: Experimentelle Untersuchungen über die Infektionsgefahr in Phthisikerwohnungen und im Krankenhause.

Wolff-Eisner vergleicht die Wohnungsverhältnisse in New-York und in Berlin. In New-York ist infolge der schlechten Wohnungsverhältnisse und des kolossalen Staubes die Tuberkulosesterblichkeit ausserordentlich gross. Die Rauchplage ist dort nicht so gross wie in Berlin, weil nur mit Anthrazit gefeuert wird, und durch die Stadt selbst nur elektrische Lokomotiven fahren dürfen. Das Spuckverbot wird ausserordentlich streng durchgeführt, Zuwiderhandlungen mit Gefängnis bis zu einem Jahre oder 500 Dollars bestraft. Die Heilstätten beherbergen zuviel inaktiv Tuberkulöse, die Erfolge derselben würden noch geringer werden, wenn sie nur aktiv Tuberkulöse aufnehmen würden. Da man in der Luft der Krankensäle keine Tuberkelbazillen fand, gab Redner Meerschweinchen auf 14 Tage in die Wohnung eines Phthisikers und in das Krankenhaus Friedrichhain. Bei beiden waren keine Tuberkelbazillen festzustellen, die Tiere waren nach 6 Monaten noch gesund. Bis zu 9 Monaten nahmen die Tiere an Gewicht zu, dann trat Gewichtsabnahme ein und schliesslich starben die Tiere. Bei der Sektion fand man Schwellung der tieferen Halsdrüsen, ferner Tuberkulose der Pleura, Lungen, der Milz und der Leber; Darm und Darmdrüsen waren frei.

Aus diesen Befunden schliesst Redner, dass die Infektionen durch die Luft erfolgt sind.

Also müsse man in den Krankenhäusern Tuberkulöse und andere Kranke von offen oder geschlossenen Tuberkulösen trennen.

Die Vorträge von Weinberg, Heimann und Wolff-Eisner nebst den Diskussionen sind ausführlicher in der Med. Reform Nr. 49, 50 und 51 1908 und 1 und 2 1909 veröffentlicht, worüber uns Joel-Görbersdorf berichtete. (Red.)

39. XXX. Versammlung der Balneologischen Gesellschaft zu Berlin. März 1909.

(Ref. D. Rotschild, Bad Soden.)

Wolff-Eisner-Berlin: Die Prognosenstellung bei der Lungentuberkulose mit Berücksichtigung der Beziehungen zur Balneologie.

Der diagnostischen Bedeutung der lokalen Tuberkulinreaktionen gleich steht die prognostische. Verfasser präzisiert seine Erfahrungen folgendermassen:

1. Die positive Konjunktivalreaktion zeigt aktive Tuberkulose an; ihr positiver Ausfall kann daher nicht als prognostisch günstig angesehen werden; doch ist — ceteris paribus — eine starke Reaktion bei bestehender Tuberkulose prognostisch günstiger als eine fehlende oder sehr schwache.

Die gleiche Bedeutung kommt der sogenannten Normalreaktion zu.

2. Bei absolut klinisch sichergestellter Tuberkulose möglichst durch positiven Tuberkelbazillenbefund gesicherter kommt der negativen Konjunktivalreaktion eine ungünstige prognostische Bedeutung zu. Die gleiche Bedeutung hat eine negative Kutanreaktion oder die von uns als Schnellreaktion bezeichnete Form der Kutanreaktion; die prognostisch ungünstige Bedeutung eines derartigen Ausfalls der Kutanreaktion ist selbst dann vorhanden, wenn die Konjunktivalreaktion positiv ausfiel. Hieraus geht schon hervor, dass es Fälle gibt, in denen die positive Konjunktivalreaktion nicht eine günstige Prognose anzeigt.

3. Die bei der Kutanimpfing auftretende Form der Dauerreaktion findet sich entweder bei klinisch Gesunden, bei Individuen mit in Ausheilung begriffener Tuberkulose oder bei solchen, bei denen die Tuberkulose sich über Jahrzehnte 10—15 Jahre hinzieht.

Alle früheren prognostischen Behelfe haben versagt, mit der Bestimmung der Tuberkulinempfindlichkeit und deren kurvenmässiger Aufzeichnung erhalten wir einen objektiven Massstab, um die Widerstandsfähigkeit festzusetzen und die Indikationen für Balneotherapie zu wählen. Patienten mit Dauerreaktion wird man ins Hochgebirge senden, eventuell auch die Patienten mit kräftiger Normalreaktion. Nicht mehr reagierende Phthisiker soll man möglichst nicht mehr fortschicken.

Der weitere fernere Ausbau der Indikationen wird sich aus den Beobachtungen derjenigen Balneologen ergeben, welche lokale Tuberkulinreaktionen zum Zwecke der Prognosenstellung anwenden.

Die Entdeckungen der letzten Zeit, die Kutan- und die Konjunktivalreaktion haben zu einer Umwertung vieler Begriffe der Tuberkuloseforschung geführt: Die Verbreitung der Tuberkulose ist jetzt am Lebenden sicher zu stellen: das Hauptproblem bleibt die Trennung der aktiv und inaktiv Tuberkulösen.

Vortragender hält nach seinen umfangreichen Erfahrungen daran fest, dass der Konjunktivalreaktion eine eminente klinische Bedeutung zukommt, weil ihr positiver Ausfall — und zwar oft in den Frühstadien — die Diagnose einer aktiven Tuberkulose sichert. Ihr positiver Ausfall bedeutet also: der Reagierende ist tuberkulös krank.

Die lokalen Tuberkulinreaktionen machen das zuerst von Krönig beschriebene Bild der Kollapsatelektase zu einem sicher fundierten Krankheitsbild. Es gibt also und zwar relativ häufig, einen nichttuberkulösen Spitzenkatarrh, ein Befund von der praktisch grössten Bedeutung.

In den Heilstätten befinden sich, wie Vortragender in Übereinstimmung mit vielen Klinikern behauptet, viele Patienten mit inaktiver Tuberkulose. Darum versagt die Konjunktivalreaktion hier oft und so erklärt sich die gegnerische Stellung einer Anzahl von Heilstättenärzten.

Schädigungen werden bei genauer Beobachtung der Vorschriften nicht beobachtet (cf. Wolff-Eisner, Frühdiagnose und Tuberkuloseimmunität Würzburg 1909) und werden neuerdings selbst von Gegnern nicht berichtet (Roepke, Ziegler). Mit der Anstellung der Tuberkulinreaktionen stellt man die Frage an den betreffenden Organismus, ob er Stoffe enthält, welche aus dem an sich ungiftigen Tuberkulin Giftstoffe in Freiheit setzen. Solche Stoffe enthält nur der tuberkulöse Infizierte resp. infiziert Gewesene. Eine gleiche Frage stellt man auch bei der Wassermann'schen Reaktion, nur wird die Frage bei der vitalen Methode, wie sie die Tuberkulinreaktion darstellt, präziser beantwortet.

Die Versuche, welche die lokalen Tuberkulinreaktionen ermöglichten, haben auch die Therapie beeinflusst. Mit der Tuberkulin-Rezeptoren-Therapie des Vor-

tragenden sind erstaunliche Resultate erzielt worden, doch warnt er, die Erfahrungen der früheren Tuberkulinären zu vergessen und wie Schlossmann grammweise Tuberkulin zu infizieren.

D. Rothschild-Soden a. Taun.: Über die Notwendigkeit der Opsonin-Kontrolle bei Behandlung Tuberkulöser: Sicher ist, dass wir in den Opsoninen diejenigen Stoffe erkennen, welche die weissen Blutkörperchen zur Phagocytose anregen. Wer häufiger und in regelmässigen Zwischenräumen die Sputa mit Tuberkulin behandelter Patienten untersucht, wird erkennen, dass die Zahl der intracellulär gelagerten Bazillen während der Tuberkulin-Behandlung ganz ausserordentlich zunimmt. Es ist das ein Fingerzeig für die Erhöhung des opsonischen Index, welche wir durch die Tuberkulinisierung hervorrufen. Die Wirkung des Tuberkulins spricht sich weiterhin in einer Polyzythämie — in einer Vermehrung der weissen Blutzellen mit granuliertem Protoplasma aus. Dagegen vermissen wir bei der Behandlung mit menschlichem Tuberkulin eine Vermehrung der Lymphozyten, der ungranulierten Zellen.

Ich habe nun die Beobachtung gemacht, dass es möglich ist, durch tägliche Zählung der intrazellulär gelagerten Tuberkelbazillen während einer mit Mischtuberkulin oder Antotuberkulin geleiteten Behandlung in objektiver Weise die immunisierende Wirkung der angewandten Injektion zu kontrollieren und habe gefunden, dass es an der Zeit ist, eine neue Injektion vorzunehmen, wenn die Zahl der intra-zellulär gelagerten Bazillen wieder abnimmt. Tritt überhaupt keine Vermehrung der intrazellulär gelagerten Bazillen durch die Tuberkulin-Anwendung ein, so ist es wie vergleichende Untersuchungen mit dem Opsoningehalt des Blutes festgestellt haben, zwecklos weiter zu tuberkulinsieren, da in solchen Fällen kein Mangel an Opsoninen in dem Blut des Erkrankten besteht.

Neben dieser, immerhin eine gewisse bakteriologische Technik voraussetzenden Untersuchungsmethode haben wir im Allgemeinbefinden des Patienten und dem lokalen Untersuchungsbefund seiner erkrankten Lunge wertvolle Unterstützungsmittel für die Beurteilung der Notwendigkeit erneuter Injektion. Temperatur, Körpergewicht und auskultatorischer Lungenbefund beanspruchen noch dieselbe minutiöse Berücksichtigung, die ihr von jeher von allen Beobachtern, die sich ernsthaft mit der Tuberkulinanwendung beschäftigt haben, gewidmet wurde. Wright selbst hat sich von der Undurchführbarkeit der Opsoninbestimmung in der Praxis bei Tuberkulösen längst überzeugt und in seiner Klinik geschieht die Dosenwahl und die Feststellung des Zeitpunktes der Neuinjektion lediglich nach allgemeinen Gesichtspunkten, die aus der Beobachtung der Patienten in klinischer Hinsicht gewonnen werden.

Deshalb möchte ich mein Urteil dahin abgeben, dass bei aller Wertschätzung der Opsoninprüfung für die theoretische Feststellung des Immunisierungsgrades des betreffenden Erkrankten wir praktisch auf diese Untersuchung im allgemeinen verzichten können, wenn wir nur unter Kontrolle der im Sputum phagozytierten Bazillen unter gewissenhafter Beobachtung des Allgemeinbefindens und des lokalen Befundes uns vor jeder neuen Injektion Rechenschaft abgeben über die Heilvorgänge im Blute des Patienten. Es hat ja nicht an Versuchen gefehlt, die Schwierigkeit der Opsoninuntersuchung auf anderem Wege zu umgehen. Durch die Prüfung der Agglutinationsfähigkeit der Bazillen, die Untersuchung der Komplemente wird es wohl gelingen, ebenfalls bestimmtere Indikationen als bisher für die Tuberkulinanwendung zu finden. Einen Erfolg in dieser Richtung kann ich mir jedoch nur dann versprechen, wenn alle diese Untersuchungen mit Autotuberkulin oder wenigstens Mischtuberkulin vorgenommen werden. Die Erklärung für die Verschiedenartigkeit der Wirkungsweise des Heilerfolges und der Bewertung in der ärztlichen Welt, welche das Tuberkulin bisher erfahren hat, kann nach meiner ernsten Überzeugung nur darin ihre Ursache haben, dass man noch nicht spezifisch genug in der Anwendung dieses unvergleichlichen Heilmittels gewesen ist.

Autoreferat.

A. Moeller-Berlin: Die hydriatische Behandlung der Lungenschwindsucht. Vortragender brachte im allgemeinen nichts Neues zu diesem Thema.

40. XIII. Tagung der deutschen pathologischen Gesellschaft. Leipzig, 15.—17. April 1909.

(Ref. A. Dietrich-Charlottenburg.)

R. Kretz-Prag: Über frühe Formen der hämotogenen Lungentuberkulose. Im Experimente der superponierten Tuberkuloseinfektion hat Behring beobachtet, dass als Effekt des späteren Importes in die Lunge Hepatisation und Blutungen auftreten können. Wenn diese Veränderungen als Wirkung der geänderten Reaktion zwischen Bazillus und infiziertem Organismus auftreten, so müssen sie sich auch in den entsprechenden Frühstadien bei einmaliger haftender Infektion nachweisen lassen. In der Tat findet man bei Meerschweinchen mit schwacher kutaner oder subkutaner Impfung zur Zeit, wo die Tuberkulose erst zu lokaler Verkäsung führte, (etwa nach zwei Wochen bei der gewählten Dosis), in den sonst intakten Lungen kleine Blutungsherde, vorwiegend in den paravertebralen Anteilen der Lungen. Histologisch sind diese kleinen keilförmigen Herde, in denen das Parenchym und die Alveolen mit grossen Mengen roter Blutkörperchen vollgegossen ist, frei von allen typischen Entzündungsprodukten, es fehlt ebenso Tuberkelbildung wie ein eigentliches Exsudat. Dagegen findet sich, während die Bronchien intakt erscheinen, an den Lungenarterienästen auf eine Strecke, die etwa doppelt so gross wie die Entfernung der Spitze des Herdes von der Pleura ist, zellige Infiltration der Aussenwand des Gefässes; Thrombose und Fibrinbildung fehlen, ebensowenig sind in diesen Lungen Tuberkelbazillen durch Färbung nachzuweisen, während Überimpfung der Blutungsherde auf ein neues Tier das Vorhandensein eines infektionstüchtigen Erregers der Tuberkulose in denselben ergibt. Ihr Analogon in der Pathologie der menschlichen Tuberkulose haben diese Arterienerkrankungen wohl in den Befunden, die Aufrecht in der Gesellschaft vor einigen Jahren demonstrierte.

Eber-Leipzig: Weitere Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose. Eber verimpfte in Fortsetzung seiner bekannten Versuche Material von menschlicher Tuberkulose auf Rinder und zwar teils subkutan, teils intraperitoneal. Unter 8 Fällen von chirurgischer Tuberkulose (Knochen-, Drüsentuberkulose) erwiesen sich nur 2 als typisch rindervirulent (Halsdrüsen von Kindern), alle übrigen avirulent. Unter 7 Fällen von Lungentuberkulose Erwachsener zeigten sich alle Übergänge von typischer Rindervirulenz bis zur vollständigen Avirulenz; es war das Material von 4 Fällen avirulent, von 2 anderen liess sich geringe Bauchfelltuberkulose erzielen, die Virulenz aber verstärken bei Übertragung auf Meerschweinchen und Rückimpfung, aber auch bei direkter Rinderpassage. Ein Fall ergab eine ausgebreitete Bauchfelltuberkulose. Eber betont die Wichtigkeit der intraperitonealen Impfung gegenüber der unsicheren subkutanen. Auch die Kulturen, die Eber erhielt, zeigten keine scharfe Trennung der Typen. Eber erblickt daher in dem Rindertypus und humanem Typus die Endspitzen der Entwickelung des Tuberkelbazillus, zwischen denen alle Übergänge vorkommen.

F. Henke-Königsberg: Zur Frage der latenten Tuberkelbazillen. H. untersuchte die Fleischlymphdrüsen an 4 Rindern auf das Vorkommen latenter Tuberkelbazillen, d. h. das Vorhandensein von infektionstüchtigen Tuberkelbazillen ohne gleichzeitige Tuberkulose. Er konnte dabei die Ergebnisse von Joest bestätigen, dass stets nur bei histologisch nachweisbarer Tuberkulose der Impfversuch positiv ausfiel. Es gibt also keine latenten Tuberkelbazillen ohne Tuberkulose. H. glaubt, dass dies auch beim Menschen so ist und zieht die Annahme Bartels von einem lymphoiden Stadium der Lymphdrüsentuberkulose in Zweifel.

In der Diskussion weist Beitzke daraufhin, dass Bartels mit experimenteller Infektion, nicht mit spontaner Tuberkulose gearbeitet hat und führt zwei Fälle von Lymphdrüsen an, welche makroskopisch und mikroskopisch frei von Tuberkulose waren und doch positives Impfresultat hervorriefen. Weichselbaum bestätigten das Vorkommen latenter Tuberkelbazillen, wie auch latente pyogene Kokken in Lymphdrüsen gefunden werden. Kretz glaubt, dass man das lymphoide Stadium der Tuberkulose wohl nicht bei bereits anderweitig manifester Tuberkulose im Körper erwarten dürfe, sondern viel früher.

41. Versammlung der Vereinigung süddeutscher Lungenheilanstaltsärzte in Frankfurt a. M. am 10.—12. Oktober 1908.

(Ref. A. Böhme, Frankfurt a. M.)

Lüthje: Über die Bedeutung der Opsonine für die Tuberkulose. Der Vortrag ist erschienen in den Therapeutischen Monatsheften, Januar 1909.

Landmann: a) Über den Nachweis von Antituberkulin mittelst der Komplementbindungsmethode. L. demonstriert die Methode und erörtert die zahlreichen Kautelen die für die Komplementbindungsversuche zu beachten sind. Während die früher mitgeteilten Versuche zum Nachweis von Antituberkulin im menschlichen Serum nicht immer der Kritik standhalten, liessen sich im Serum einer mit Tuberkelbazillen immunisierten Ziege mit Sicherheit diese Antikörper nachweisen.

b) Tierversuche mit dem Spengler'schen Tuberkulose-Immunkörper. L. findet das I. K. in Versuchen an Meerschweinchen und Kaninchen wirkungslos. Spengler's Prüfungsmethode, bei der ein Schutz nur gegen die einfach tödtliche Tuberkulindosis verlangt wird, ist als unzuverlässig abzulehnen, da diese Dosis eine zu inkonstante Grösse ist.

Diskussion über Tuberkuline. Im allgemeinen steht man der Anwendung des Tuberkulins wieder freundlicher gegenüber als noch vor einigen Jahren. Wenn auch Köhler-Halsterhausen darauf hinweist, dass ein unanfechtbarer Beweis für die günstige Wirkung des Tuberkulins bisher nicht erbracht sei, so glaubt doch die Mehrzahl der Diskussionsredner Nutzen davon gesehen zu haben.

Curschmann und Landmann empfehlen — gegenüber Sahli — die Behandlung so einzurichten, dass ab und zu kleine Reaktionen auftreten. Solche Fälle verlaufen besser als die ganz reaktionslosen. Es ist nach Curschmann nicht nötig, zu einer bestimmten Maximaldosis zu gelangen, die einzelnen Individuen sind in ihrer Toleranz gegen Tuberkulin sehr verschieden. Jedenfalls soll man das Tuberkulin häufiger anwenden als bisher.

Hess steigert die Dosen so weit wie möglich; nach seiner Erfahrung behalten die mit Tuberkulin behandelten Heilstättenpatienten länger ihren guten Gesundheitszustand als die nicht spezifisch Behandelten.

Koch sieht Nephritis und Pleuritis nicht als unbedingte Kontraindikation gegen die Tuberkulinbehandlung an. Er hat auch hier von Neutuberkulin guten Erfolg gesehen.

Köhler hat das per os zu gebende Phthisoremid von Krause-Hannover geprüft und keine Erfolge gesehen. 60 Fälle behandelte er mit Marmorekserum. Wenn auch Husten und Auswurf anscheinend mitunter günstig beeinflusst wurden, so war die Gesamtwirkung doch sehr unsicher. K. kann das Marmorekserum nicht empfehlen.

Landmann macht darauf aufmerksam, dass im Tierversuch eine Immunisierung gegen Tuberkulose vom Verdauungskanale aus nicht gelänge. Auch die Resorption antitoxischer und bakteriolytischer Substanzen vom Darm aus sei sehr unsicher.

Koch: Über Sonnenlicht- und Stauungsbehandlung bei Kehlkopfkranken. Tuberkulöse Kehlkopferkrankungen werden durch Bestrahlung mit von einem Spiegel reflektiertem Sonnenlicht, ferner durch Stauungsbehandlung

häufig gut beeinflusst. Der Reflexionsapparat kann von den Patienten selbst gehandhabt werden.

Rumpf: Die Unterbringung Schwerkranker und der § 25 der Invalidenversicherung. Schwer Tuberkulöse sollen aus der Familie entfernt werden. Die Unterbringung in Heilstätten ist nicht zweckmässig, da diese für die heilbaren Fälle bestimmt sind. Andererseits darf durch die Art der Unterbringung bei den Patienten nicht die Empfindung erzeugt werden, dass sie nicht mehr zu retten sind. Die Einrichtung von besonderen Abteilungen an peripher gelegenen Krankenhäusern erscheint am geeignetsten. Die Versicherungsanstalten haben die Patienten einzuweisen und die Kosten zu tragen.

Sell berichtet über die von ihm systematisch durchgeführten Belehrungskurse in Volksheilstätten. Die Mehrzahl der Redner (Liebe, Pischinger, Nahm) erkennt die Wichtigkeit der Patientenbelehrung voll an; allerdings stellen sich der Ausführung auf die Dauer häufig Schwierigkeiten entgegen, zu deren Überwindung sehr viel Liebe zur Sache gehört. Allgemein wird die Wichtigkeit guter Merkbücher betont.

Curschmann: Über die Wirkung des Formaldehyds auf tuberkulöses Sputum. Behufs Einführung der Röpke'schen Lysoform-Wäschedesinfektion liess der Vortragende experimentell die Wirkung des Lysoforms nachprüfen. Es ergab sich dabei, dass weder 1% noch 2% Lysoform in der angegebenen Zeit die Tuberkelbazillen in tuberkulösem Sputum, sei es in frischem, sei es in getrocknetem abzutöten vermochte. Die Versuche, die bereits seit Mitte Februar im Gange waren, erstreckten sich sowohl auf Rein- wie auf Rohlysoform. Da das Lysoform stets frisch in Originalfüllung bezogen war, lag kein Grund vor, an der Wirksamkeit des Lysoforms an sich zu zweifeln, sondern es entstand der Verdacht, dass das wirksame Prinzip des Lysoforms, das Formaldehyd, bei tuberkulösem Sputum versagte. Die Versuche wurden daher ausgedehnt auf die Formaldehyddesinfektion selbst und zwar wurde frisches Sputum sowohl, wie Sputum auf Mull bezw. auf Glas (im Dunkeln) angetrocknet, der Formaldehydwirkung von 5 gr (also der doppelten Menge der gewöhnlich angewandten Quantität) Formaldehyd pro cbm und später sogar von 10 gr Formaldehyd pro cbm Raum bei 18stündiger Einwirkung ausgesetzt. — Ein Tier ging nach 16 Tagen ein an Pneumonie ohne Tuberkulose, die übrigen 15 Meerschweinchen bekamen sämtlich, zum Teil sehr schwere Tuberkulose von der Impfstelle ausgehend.

Eine Stallinfektion dürfte wohl ausgeschlossen sein, da die Tiere desselben Stammes gesund sind und auch bei anderen Versuchen tuberkulosefrei geblieben sind.

Von einem Sputumballen wurde der eine Teil ohne Desinfektion durch Formalin auf zwei Tiere verimpft, und führte in beiden Fällen den Tod durch septische Infektion herbei. Der andere Teil des betreffenden Sputumballens, der der Wirkung des Formalins ausgesetzt war, führte in beiden Versuchen zu Tuberkulose der Tiere ohne Mischinfektion, ein Beweis, dass durch die Formalinwirkung die übrigen Misch- und Begleitbakterien abgetötet wurden, nur die Tuberkelbazillen blieben intakt.

Weitergehende Schlussfolgerungen an seine Versuche anzuknüpfen, vermied der Vortragende zunächst. Jedenfalls aber erscheint die Wirkung der Formaldehyddesinfektion auf tuberkulöses Sputum durchaus ungenügend und deshalb für Phthisikerwohnungen entschieden ungeeignet zu sein, denn eine solche Scheindesinfektion ist schlimmer als gar keine Desinfektion. Zu verlangen sei mindestens, dass mit einer Formalindesinfektion in Phthisikerwohnungen eine Reinigung und Desinfektion der Wohnung mit Scheuerbürste und Lappen sowie mit Sublimat-, Kresolseifen oder Lysollösung kombiniert werde.

Autoreferat.

42. Mediz. Sektion der Schlesischen Gesellsch. f. vaterländische Kultur. Sitzung vom 8. Januar 1909.

Bericht aus der Allgem. Mediz. Centr.-Ztg. Nr. 4. 1909.

(Ref. Joel, Görbersdorf.)

Goetsch: Die Bekämpfung der Kinder-Tuberkulose durch den Heilstätten-Verein vom roten Kreuz.

Vortragender berichtet über die in Hohenlychen für die Unterbringung von 500 Kindern getroffenen Massregeln und empfiehlt ausser den hygien.-diätetischen Massnahmen angelegentlichst die spezifische Therapie besonders mit Alt-Tuberkulin. Für die Diagnose ratet er zu Pirquet'schen Impfungen oder intramuskulären Injektionen nach Löwenstein-Kaufmann.

In sehr eingehender Weise tritt Czerny den kurzen Ausführungen des Vortragenden auf Grund reicher Erfahrung an tuberkulösem Kindermaterial entgegen. Er betont, dass zwischen den Fällen mit äusserlich sichtbarer Manifestation der Tuberkulose (an Haut, Drüsen, Knochen), die an und für sich keine ungünstige Prognose bieten, und der innerlichen Lokalisation in den Lungen, die in den ersten Lebensjahren infaust ist, zu unterscheiden sei. Eine sichere Diagnose der letzteren Form, besonders auch der Bronchialdrüsentuberkulose sei schwierig, der Pirquet'sche Versuch sei nicht einwandsfrei, die Röntgendurchleuchtung unsicher. Vor der Anwendung des Tuberkulin bei innerer Tuberkulose müsse er mit vielen anderen Beobachtern warnen, die Erfolge der spezifischen Kuren seien höchst zweifelhaft, sicher habe man kein Recht, die Tuberkulinbehandlung tuberkuloseverdächtiger Kinder zu fordern. Auch das Suchen nach immer neuen Modifikationen des Tuberkulins gebe zu denken, es zeigt, dass das Alt-Tuberkulin den Erwartungen eben nicht entsprochen habe.

43. Sitzung der Nürnberger Medizinischen Gesellschaft und Poliklinik am 6. Mai 1909.

Frankenburger, Über die Frühdiagnose der Lungen-Tuberkulose.

Für den Praktiker am wichtigsten sind die Ergebnisse der physikalischen Untersuchungsmethoden, mit welchen bei sorgfältiger Untersuchung auch richtige und rechtzeitige Diagnosen der beginnenden Lungentuberkulose gestellt werden können. Die Krönig'sche Methode der Lungenperkussion hält der Vortragende für sehr wichtig und bespricht dieselbe unter Vorführung lebensgrosser Tafeln nach Krönig ausführlich.

Die spezifischen Reaktionen (Überempfindlichkeitsreaktionen) gehören in stationäre Beobachtungsstellen (Krankenhäuser, eigene Untersuchungsstationen); die ambulante Ausführung ist unsicher. Bei Versagen der anderen Untersuchungsmethoden sei man mit der Bewertung des positiven Ausfalles für aktive Tuberkulose vorsichtig. Die Forderung Wolff-Eisner's auf den Ausfall der Opthalmoreaktion allein die Auslese für die Heilstätten zu begründen, geht zu weit.

Der Praktiker muss mit physikalischer Untersuchung, genauer Messung und Wägung (ev. Röntgenuntersuchung) den Zeitpunkt bestimmen, in welchem das Einsetzen von Behandlung an Stelle einer Beoachtung erfolgen muss und rechtzeitig erfolgen kann. Autoreferat.

44. Ärztlicher Verein in Hamburg.

(Ref. Ritter, Edmundsthal.)

Sitzung vom 20. April 1909.

Simmonds, Über Tuberkulose des weiblichen Genitalsystems.

Die Beobachtungen stützen sich auf 80 Sektionsfälle und zahlreiche durch Operationen gewonnene Präparate. Weibliche Genitaltuberkulose ist — im Verhältnis zur männlichen — selten; sie fand sich bei 1,3% der verstorbenen weib-

lichen Personen. Alle Lebensalter vom 9 monatigen Kinde bis zur 78 jährigen Greisin sind vertreten; am häufigsten die Jahre der Pubertät. Die Tuben waren in 88%, das Endometrium in 76%, beide gleichzeitig in 65%, die Ovarien nur in 5% der Fälle erkrankt. Die Tuberkulose beginnt — in der Tube wie im Uterus — in der Regel mit einem eitrigen Katarrh, mit Tuberkelbazillen in Eiter, aber ohne Veränderung der Wandung. Daran schliesst sich allmählich Nekrose der Epithelien, Knötchenbildung und käsiger Zerfall der Wandung.

Fast stets (in 94%) finden sich neben der Genitaltuberkulose noch ältere tuberkulöse Herde im Körper; man muss daher wohl im allgemeinen die hämatogene Infektion als Regel annehmen; die primäre Infektion (durch Spermatozoen verschleppte Keime aus dem Sputum) vom Genitalschlauch aus ist sehr selten, aber möglich. Ein Weiterwandern der Infektion von den Tuben zum Uterus ist häufig; das Umgekehrte dagegen selten. Die Prognose ist schlecht, vielleicht etwas günstiger im Klimakterium. Die Diagnose muss durch Untersuchung der ausgekratzten Masse gestellt werden.

Therapeutisch muss bei der schlechten Prognose frühzeitig chirurgisch vorgegangen werden. Auskratzungen, Entfernung beider Tuben in jedem Falle einer tuberkulösen Genitalerkrankung, ja nach Winter's Vorgang bei jeder tuberkulösen Peritonitis, schliesslich auch radikale Entfernung von Uterus und Adnexen.

Sitzung vom 4. Mai 1909.

Rieck zeigt unter Bezugnahme auf den Vortrag Simmond's eine von ihm durch Operation gewonnene Tube, die nur zur Hälfte, und zwar nach dem Uterus zu, an Tuberkulose erkrankt ist. Es handelt sich um die nekrotisierende Form ohne miliare Aussaat. Keine Eiterung; grosse runde, käsige Herde in den Wandungen. Die Erkrankung wurde vor und bei der Operation für Gonorrhoe gehalten; daher wurde nur eine Tube entfernt gegen die sonst von R. beobachtete Regel.

Wahrscheinlich handelt es sich, nach der klinischen und anamnestischen Untersuchung, um primäre Tuberkulose infolge einer Nieren-Tuberkulose des Ehemannes, Letzteres steht allerdings nicht einwandsfrei fest.

Prochownik, Die weibliche Genitaltuberkulose vom klinischen Standpunkte.

Die Mitteilungen Pr.'s sind nur als klinische Ergänzungen zu den vorwiegend pathologisch-anatomischen Beobachtungen S.'s gedacht.

Eine primäre Genital-Tuberkulose ist auch klinisch sehr selten, wenn auch ihr Vorkommen nicht geleugnet werden soll. Ohne Sektion aber darf man diese Diagnose nicht stellen. Der eben berichtete Fall Rick's kann daher auch nicht als primäre Genitaltuberkulose anerkannt werden. Eine chronische Beckenperitonitis beruht fast stets auf Genital-Tuberkulose. Häufig entwickelt sich Tuberkulose auf primär anderweitig, besonders infolge von Gonorrhoe, erkrankten Tuben. Die weibliche Genital-Tuberkulose kommt auch klinisch nur selten zur Beobachtung (1/3% aller seiner gynäkologischen Aufnahmen, 2—3% der Adnex-Erkrankungen), immerhin mehren sich in den letzten Jahren bei ihm die Fälle, seit er mehr sein Augenmerk auf sie richtet.

Eitrige schwer beeinflussbare Dauerkatarrhe (besonders bei Virgines), die schon auf leichte Eingriffe febril reagieren, wenn andere Infektionen ausgeschlossen werden können; verbunden mit langdauernden, jedoch nie sehr heftigen Blutungen; schleichende, zu Verdichtungen und Verhärtungen neigende Entzündungen im Beckenbindegewebe, serpiginöse Entzündungen im Beckenbauchfell mit mässigen Schmerzen und leichtem Fieber sind verdächtig. Eine bakteriologische Diagnose aus dem Sekret ist sehr selten möglich, auch die „Schabe-Diagnose" liefert nur selten sichere Anhaltspunkte. Genaue klinische Beobachtung (Temperatur, Gewicht!) und vor allem die spezifische Reaktion auf Tuberkulin führen am sichersten zu einer bestimmten Diagnose.

Therapeutisch soll man so viel wie möglich allgemein, so wenig wie möglich lokal behandeln. Pr. ist Gegner der Curette und der Ätzungen.

Auch therapeutisch hat er die besten Erfolge mit Tuberkulin erzielt. 22 Fälle. Kein Entlassungs-Misserfolg. Auch nur 2 schnelle Rückfälle innerhalb zwei Jahren. Sonst langdauernde Stillstände (4—15 Jahren) d. h. sogenannte klinische Heilungen. Grössere tuberkulöse Herde oder Geschwülste müssen operativ angegriffen werden, womöglich von der Scheide aus; meist allerdings wird Eröffnung des Bauchfells nicht zu umgehen sein. Bei ausgedehnteren Erkrankungen (z. B. Uterus und Parametrien) soll man möglichst radikal vorgehen, ebenso bei Fistelbildungen. Dann sind die Heilaussichten, besonders unter Zuhilfenahme von Tuberkulin, nicht ganz schlecht, wie er überhaupt bei sorgfältiger und langdauernder klinischer Beobachtung und Behandlung die Prognose der weiblichen Genital-Tuberkulose etwas besser ansieht als Simmonds.

Diskussion über die Vorträge von Simmonds und Prochownik.

Fraenkel, Die weibliche Genitaltuberkulose ist auch heute noch ein seltener Befund auf dem Sektionstisch; sie ist auch in den letzten Jahren nicht häufiger geworden. Im Gegensatz zu der männlichen Genitaltuberkulose ist die Vergesellschaftung mit Blasentuberkulose selten. Demonstration von zwei recht seltenen Erscheinungsformen der Genitaltuberkulose: die papilläre Cervixtuberkulose und eine tuberkulöse Erkrankung der Ovarien.

Rieck's Fall kann man gewiss nicht ohne weiteres als primäre Genitaltuberkulose anerkennen; der tuberkulöse Charakter der Erkrankung ist makroskopisch keineswegs einleuchtend.

Rüder berichtet über einen schweren Fall weiblicher Genitaltuberkulose (Tumor in Douglas, doppelseitige Tubenerkrankung), den er durch Operation geheilt hat (Laparotomie und scharfer Löffel, da Totalexstirpation verweigert). Der Fall ist jetzt 7 Jahr geheilt geblieben. Die Prognose ist also nicht immer ganz ungünstig.

Rieck, Die tuberkulose Natur seines Falles steht für ihn klinisch fest, da er nicht weiss, um was es sich sonst handeln sollte. Natürlich hat er nur von der Wahrscheinlichkeit einer primären Erkrankung reden wollen; ein Beweis ist intra vitam nie zu erbringen.

Matthaei empfiehlt auf Grund von 8 Fällen möglichst konservatives Vorgehen bei sorgfältiger Allgemein-Behandlung.

Simmonds (Schlusswort): Auf Grund seiner Erfahrungen am Sektionstisch muss er doch an seiner schlechten Prognose und somit an seinem Rat eines energischen operativen Vorgehens festhalten.

Prochownik (Schlusswort): Er warnt nochmals auf Grund bestimmter Fälle, in denen er sich selbst täuschte, vor der Annahme primärer Genitaltuberkulose.

45. XVI. Internationaler medizinischer Kongress.

Die Leitung des XVI. Internationalen Medizinischen Kongresses zu Budapest (29. August bis 4. September d. J.) begann soeben mit der Versendung des zweiten Rundschreibens. Das ansehnliche Heft enthält neben dem wissenschaftlichen Arbeitsprogramme der 21 Sektionen, eine ausführliche Beschreibung der Kongress-Ausflüge, wie auch alle notwendigen Aufklärungen betreffs Reise und Unterkunft in Budapest. Der Mitgliedsbeitrag beträgt 25 Kronen; Gattinnen und Töchter der Mitglieder zahlen 12,50 Kronen. Geldsendungen wolle man an den Schatzmeister des Kongresses: Prof. Julius v. Elischer, Budapest, VIII., Esterházy-utca 7, adressieren. Allen Interessenten, die sich an die Kongressleitung wenden, wird sofort das Rundschreiben zugestellt, wie auch allen sonstigen Anfragen und Wünschen dieselbe bereitwilligst entsprechen wird. Adresse: Bureau des XVI. Internationalen Medizinischen Kongresses, Budapest, VIII, Esterházy-utca 7. Wir machen noch darauf aufmerksam, dass eine grosse Reihe aktueller Fragen aus allen Zweigen der Tuberkuloseforschung in den verschiedenen Abteilungen des Kongresses zur Verhandlung kommt. (D. Red.)

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Poliklinik und der Kinder-Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

III. Jahrg. Ausgegeben am 22. Juli 1909. *Nr. 9.*

Inhalts-Verzeichnis.

Berichtigung. In Heft 8 S. 344 Ref. Nr. 676 drittletzte Zeile muss es heissen anstatt „nicht rot“ meist rot.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

771. **P. H. Römer-Marburg, Spezifische Überempfindlichkeit und Tuberkuloseimmunität.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. XI. H. 2. S. 79—141.*

Die spezifische Überempfindlichkeit bei Tuberkulose steht in intimem Zusammenhange mit der Tuberkuloseimmunität. Schon 1893 hat v. Behring auf das Auftreten einer Giftüberempfindlichkeit gegenüber dem Tetanus- und Diphtheriegift im Verlaufe einer immunisierenden Giftbehandlung bei verschiedenen Tierarten hingewiesen. Auch artfremdes Serum oder sonstige Eiweissstoffe können, injiziert, zu Überempfindlichkeit führen, die sich unter Umständen durch starke toxische Erscheinungen äussert. Durch Übertragung des Serums eines auf diese Weise überempfindlich gemachten Tieres auf ein neues Tier kann diese Überempfindlichkeit auch passiv erzeugt werden. Ebenso kann eine solche durch Einverleiben von Bakterien, Infektionsstoffen unbekannter und Zellen tierischer Herkunft erzielt werden. Die Ursache dieser Überempfindlichkeit dürften im Blutserum gelöste spezifische Reaktionsprodukte sein, welche durch Angriff auf das Zentralnervensystem die „Reaktion" auslösen. Überempfindlichkeit und erhöhte Widerstandfähigkeit oder Immunität schliessen einander nicht aus: Gegen Tuberkulose immunisierte Rinder reagieren auf die Injektion von hochvirulenten Tuberkelbazillen sofort mit hohem Fieber, die nichtimmunisierten Kontrolltiere reagieren nicht, gehen aber später an Miliartuberkulose zugrunde, während die immunisierten gesund bleiben. Die Ergebnisse einer grösseren Anzahl von Meerschweinchenversuchen zeigten, dass eine einmal erfolgte leichte Infektion mit Tuberkulose einen gewissen Schutz gegenüber späterer schwerer Infektion verleiht. Die Erfahrungen Naegeli's und Burckhardt's auf dem Sektionstische scheinen ebenfalls dafür zu sprechen, dass eine frühzeitige leichte Tuberkuloseinfektion vor späterer schwerer Erkrankung schützt, es wäre sonst schwer verständlich, warum manche unter sehr gefährlichen Infektionsbedingungen lebende Menschen gesund bleiben, während andere unter den besten hygienischen Verhältnissen der Tuberkulose erliegen. Trotzdem bleibt es unsere unabweisbare Pflicht, den Tuberkelbazillus zu vernichten, wo wir ihn finden, und insbesondere den Menschen in der ersten Kindheit vor der Ansteckung mit Tuberkulose auf jede nur mögliche Weise zu schützen.

Scherer, Bromberg.

772. **Römer, Inmunizacion Natural.** *Revista de la Sociedad Medica Argentina, Bd. 15, S. 257.*

In diesem im August 1907 in Buenos-Aires gehaltenen Vortrag habe ich darauf hingewiesen, dass das Phänomen der spezifischen Überempfindlichkeit, wie wir es bei Giftimmunisierungen, bei Behandlung mit Serum, Organ-Eiweiss und Bakterien verschiedener Art beobachten, von ganz besonderer Bedeutung für die Tuberkulose ist. Tuberkulös infizierte Individuen sind nämlich überempfindlich nicht nur gegen Tuberkulin, das Gift

des Tuberkelbazillus, sondern auch gegen Tuberkelbazillen. Dabei beobachtet man, dass neben dieser Überempfindlichkeit bei tuberkulös infizierten Individuen gleichzeitig sich eine gewisse Immunität gegen eine neue Infektion nachweisen lässt, und ich bin geneigt, diese Überempfindlichkeit in kausalen Zusammenhang mit der Immunität zu bringen. Der vorstehende Vortrag bringt hierfür experimentelle Beweise an Rindern und an Meerschweinchen. Dass es speziell beim Meerschwein, unserem tuberkuloseempfänglichsten Versuchstier, gelang, Immunität nachzuweisen, wenn es tuberkuloseinfiziert ist, scheint von ganz besonderer Bedeutung. Es liegen die Verhältnisse für die Tuberkulose vielleicht ähnlich wie für die Syphilis, indem eine einmalige Infektion schützt gegen eine neue, von aussen kommende Infektion. Sollte sich dieses weiter als richtig herausstellen, so wäre das nicht nur bedeutsam für die Aufklärung mancher epidemiologisch wichtiger Fragen, sondern enthielte auch wichtige praktische Hinweise für die Bekämpfung der Tuberkulose; denn eine Infektion mit dem Tuberkelbazillus an sich wäre dann, vorausgesetzt, dass sie schwach war, unter den heutigen epidemiologischen Verhältnissen geradezu ein Nutzen für das betreffende Individuum, da sie es schützt vor nachfolgenden schwereren Infektionen. Verhütet dagegen müssen werden die zur Schwindsucht führenden Masseninfektionen, die in der Hauptsache im Kindesalter stattfinden. (Auto-Referat.)

773. **Br. F. Andvord-Kristiania, Über die Tuberkulose-Immunität.** *Norsk Magazin for Lægevidenskaben No. 4, 1908, Tuberculosis No. 10, 1908.* (Vortrag mit Diskussion.)

Auf Grundlage der Morbidität- und Mortalitätstatistik und der Resultate zahlreicher pathologisch-anatomischer Arbeiten sucht der Verf. zu zeigen, dass eine im Kindesalter benigne Tuberkulose (wesentlich Drüsentuberkulose) existieren muss, die einen grossen immunisierenden Einfluss auf die Mortalität einer grösseren Bevölkerung ausübt.

Es gibt 3 Hauptformen der tuberkulösen Infektion: a) eine benigne und immunisierende Drüseninfektion, die im Säuglingsalter beginnt und die Majorität der Bevölkerung bis zum Ausgang des zehnten Jahres ergriffen hat; b) die chronische in der Regel tödlich verlaufende Lungentuberkulose des erwachsenen Alters, ein Leiden sekundärer Natur; c) die akute, tödlich verlaufende Tuberkulose hauptsächlich während der ersten zwei Jahre, seltener im späteren Leben bei Individuen, die keine immunisierende Infektion durchgemacht haben, oder wo die immunisierende Wirkung aufgehört hat. — Weil man prognostisch die benignen von den malignen Formen nicht zu unterscheiden vermag, müssen alle skrofulösen Formen behandelt werden, um die Widerstandskraft und auch die immunisierende Kraft zu erhöhen. A. Tillisch.

774. **Regnér und Stenström, Versuche mit v. Behring's Bovovaccin. I. Versuche an nicht gegen natürliche Tuberkuloseinfektion geschütztem Rindvieh.** *Centralbl. f. Bakteriol. etc. I. Abt., Bd. 48, Heft 5.*

In 10 stark durchseuchten Viehbeständen wurden 158 junge Kälber nach Behring's Vorschrift bovovacciniert, 67 Kälber dienten als Kontrolltiere. Nach etwa einem Jahr wurde der Erfolg der Vaccination durch

Tuberkulinprüfung oder durch die Obduktion geprüft. Ein Schutz vor nachfolgender Tuberkuloseerkrankung hat sich dabei nicht mit Sicherheit erweisen lassen, die geimpften Tiere wiesen in nicht viel geringerem Prozentsatz Tuberkulose auf als die nichtgeimpften. In mehreren Fällen schien eine bestehende Infektion durch die Bovovaccination zur Heilung gebracht zu sein. Schädigungen wurden durch die Bovovaccination nur ganz ausnahmsweise bewirkt. A. Böhme, Kiel.

775. **Bartel und Neumann, Über Immunisierungsversuche gegen Tuberkulose.**
Bartel und Hartl, Über Immunisierungsversuche gegen Perlsucht. *Centralbl. f. Bakteriol. etc. I. Abt. Bd. 48, Heft 5.*

Bartel und Neumann hatten früher nachgewiesen, dass lymphatische Organe die Virulenz von Tuberkelbazillen abschwächen. Sie benutzen jetzt derartig vorbehandelte Tuberkelbazillen zur Immunisierung von Meerschweinchen und Kaninchen. Die Tiere reagieren auf diese Injektionen mit einer Hyperplasie der lymphatischen Organe, an histologischer Tuberkulose erkranken sie nicht. Werden sie nachträglich mit virulenten Tuberkelbazillen infiziert, so verhalten sie sich anders, wie nicht vorbehandelte Tiere. Im allgemeinen fällt bei den „immunisierten" Tieren die Neigung zu Ausheilungsvorgängen (Bindegewebswucherung) auf, im einzelnen können die Tiere durch die Vorbehandlung überempfindlich oder resistenter oder auch völlig immune gegen die Infektion mit virulentem Material geworden sein. Es ist dabei bemerkenswert, dass die immunisierten Tiere meist keine Erkrankungen der Eintrittspforte und der regionären Lymphdrüsen aufweisen, dagegen zur Entstehung von Lungentuberkulose disponiert sind.
A. Böhme, Kiel.

776. **E. Bertarelli, Über die Immunisierung des gesunden Menschen mit Koch'schem Tuberkulin.** *Centralbl. f. Bakteriol. etc. Abt. I. Bd. 48, Heft 3.*

B., der klinisch gesund ist, aber in tuberkulöser Umgebung lebt, behandelte sich lange Zeit hindurch mit steigenden Dosen Alttuberkulin (bis 1,25 ccm). Sein Serum wies danach komplementablenkende Antikörper auf, während der Gehalt an Agglutininen und Bakteriolysinen nicht gesteigert wurde. A. Böhme, Kiel.

777. **Pickert und Löwenstein, Eine neue Methode zur Prüfung der Tuberkulinimmunität.** *Deutsche mediz. Wochenschr. 1908. No. 52.*

Gegenüber den bislang neben der abgestuften Tuberkulinjektion zur Prüfung der Tuberkulinimmunität zu Gebote stehenden indirekten und dadurch in ihren Resultaten oft nicht ganz zuverlässigen Methoden der Opsoninbestimmung und der Komplementablenkung glauben P. u. L. in der Pirquet'schen Cutanreaktion eine Möglichkeit gefunden zu haben, die Höhe der erreichten Immunität direkt im Organismus selbst an ihrer Einwirkung auf die toxischen Substanzen messen zu können.

Vorläufige Versuche haben ergeben, dass Serum von tuberkulösen längere Zeit mit Tuberkulin (Alt.-T. und Bazillenemulsion, bei letzterer aber schwächer) in relativ grossen Dosen behandelten Individuen die Wirkung des Tuberkulins auf die Haut Tuberkulöser zu neutralisieren

vermag. Ein Gemisch von Tuberkulin und derartigem spezifischem Serum im Verhältnis von 5 : 100 ergab, freilich bei verschiedenen Individuen in verschiedener, individuell aber stets gleicher Stärke (analog übrigens dem Verhalten von Tetanusantitoxinmischungen im Tierexperiment) Ausbleiben oder wenigstens Abschwächung der Hautreaktion, während bei denselben Individuen Kontrollimpfung mit einem Gemisch von Tuberkulin und Normalserum 5 : 100 positive Reaktion erzeugte. Die Bildung der Antikörper geht nicht parallel der Quantität des injizierten Tuberkulins, sondern es scheint ein individueller Faktor mitzusprechen, derart, dass relativ günstig zu beurteilende Fälle früher und relativ stärker zu Antikörperprodukten befähigt sind als prognostisch weniger günstige.

Brühl, Gardone-Riviera.

778. **Etienne, Remy et Boulangier, Action de la tuberculine sur la leucocytose absolue chez les tuberculeux âgés.** *Bulletin de la société de biologie, 19 février 1909.*

Voici les resultats de ces recherches qui ont porté sur un groupe de cinq vieillards etc., comme terme de comparaison, sur une femme adulte.

1⁰ La réaction immédiate (24 heures après l'injection) se traduit par une diminution du nombre total des leucocytes, chez trois malades sur quatre, auxquels il faut joindre le témoin adulte.

2⁰ La réaction éloignée montre après six mois de traitement, une diminution générale du nombre des leucocytes. F. Dumarest.

779. **Etienne, Remy et Boulangier, Action de la tuberculine sur les polynucléaires chez les tuberculeux âgés.** *Bulletin de la soc. de biologie, 19 février 1909.*

Cette étude concerne les mêmes malades que la précédente.

1⁰ Réaction immédiate. Fréquemment il y a diminution du nombre des polynucléaires immédiatement après l'injection.

2⁰ Réaction éloignée. D'une façon constante le nombre des polynucléaires a été augmenté, au bout de six mois de traitement. Du point initial la polynucléose s'élève plus ou moins rapidement (1ere phase, croissante) à un maximum, òu elle persiste pendant un certain temps (2e phase, de maximum), d'où elle descend ensuite (3e phase, décroissante) pour rester cependant, au bout de six mois, à un taux supérieur au nombre primitif. Cette décroissance de la polynucléose s'accompagne de la diminution de l'hyperleucocytose totale. F. Dumarest.

780. **Marie et Tiffeneau, Toxicité de la tuberculine chez les mammifères non tuberculeux.** *Bulletin de la société de biologie, 12 février 1909.*

Il ressort des recherches de ces auteurs, que la tuberculine ne possède pas vis-à-vis des animaux non tuberculeux l'innocuité, dont on faisait jusqu'alors un de ses principaux caractères. F. Dumarest.

781. **Daniélopolu, Passage de la tuberculine à travers la membrane du sac de collodion.** *Bulletin de la société de biologie, 26 février 1909.*

L'eau physiologique dans laquelle a plongé pendant quarante-huit heures, à 37 degrés, un sac de collodion qui contient soit de la tuberculine

brute soit de la tuberculine précipitée, acquiert les propriétés spécifiques de la tuberculine. La partie active de la tuberculine appartient donc au groupe des substances solubles et dialysables de ce produit.

F. Dumarest.

782. **Zeuner, Ein mit ölsaurem Natron und Lecithin hergestelltes hochwertiges Tuberkulosetoxin.** *Berl. tierärztl. Wochenschr. 1908. 37 u. 39.*

Durch kombinierte Behandlung von Tuberkelbazillen mit ölsaurem Natron und Lecithin will Verf. ein Tuberkulosegift erhalten haben, das 5mal stärker sein soll, als das Koch'sche Tuberkulin. Bei Meerschweinen soll es die charakteristischen Tuberkulinwirkungen hervorrufen.

Römer, Marburg.

783. **Erich Störk-Wien, Zur Präzipitation im Serum bei Phthise und anderen Krankheiten.** *Mitt. d. Ges. f. inn. Mediz. u. Kinderheilk. 1909. Beil. VI.*

Untersucht wurden 700 Sera von verschiedenen Krankheitsprozessen. Die Resultate waren folgende:

1. In 60% aller Sera von Phthisikern zeigte sich bei Zusatz der doppelten Menge von $^1/_2$%iger karbolisierter physiologischer Kochsalzlösung eine Ausflockung nach 10—12 Stunden Aufenthalt im Brutofen.

2. In einem kleinen Prozentsatz von Fällen bildete sich auch ein Präzipitat, wenn man dem Serum eine geeignete Menge von frischen in Kochsalzlösung aufgeschwemmtem Bazillenlipoid zusetzte, gleichgültig ob es sich um die fettartigen Bestandteile des Tuberkelbazillus oder etwa von Hefe handelt.

3. Durch Emulsion der ätherlöslichen Bestandteile von ca. $^1/_2$ g lipoidreicher Bazillen in $^1/_4$ l $^1/_2$%ger karbolisierter Kochsalzlösung gewinnt man ein Reagens, das in ungefähr 75% aller Fälle von Lungentuberkulose nach einigen Stunden bei Bruttemperatur eine Ausflockung zeigt.

4. Diese Präzipitation tritt ausser bei Lungentuberkulose noch auf: bei weit vorgeschrittenen Tumoren, bei schwerem Diabetes, in den ersten Stadien von Infektionskrankheiten, sowie nach Milchgenuss.

Praktisch kam die Reaktion zur Verwendung bei der Differentialdiagnose zwischen beginnender Lungentuberkulose und anderen Krankheiten (mit Ausnahme der sub 4. genannten). Beweisend ist sie nur bei konstant positivem Ausfall an verschiedene Tagen.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

784. **Leber, Experimentelle Beiträge zur Kenntnis der biologischen Vorgänge bei Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. Bd. 61. 3.*

Mit Hilfe der bekannten Komplementbindungsreaktion hat Verf. nach dem Vorgang von Wassermann auch bei künstlich tuberkulös infizierten Versuchstieren „Antituberkuline" nachweisen können. Dasselbe fand sich auch ohne Vorhandensein von Tuberkulose nach Vorbehandlung mit Tuberkulin. Wo letztere ausgeschlossen werden kann, ist das Vorhandensein von Antituberkulin pathognomisch für das Vorhandensein einer tuberkulösen Infektion, denn das Antituberkulin ist nach Verf. ein durchaus spezifisches Reaktionsprodukt und nicht etwa identisch mit Anti-

albumosen, die auf den Nährboden zurückzuführen sind. Die Spezifität des Antituberkulins zeigt sich u. a. darin, dass das Antituberkulin der mit Perlsuchtbazillen infizierten Tiere stärker auf Perlsucht-Tuberkulin als auf Alttuberkulin wirkt und umgekehrt das Antituberkulin der mit menschlichen Tuberkelbazillen vorbehandelten Tiere eine grössere Affinität zum Alttuberkulin als zum Perlsucht-Tuberkulin zeigt. Römer, Marburg.

785. **S. Cohn-Berlin, Über die durch Komplementbindung nachweisbaren Tuberkuloseantikörper im Blute von Phthisikern.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. XI. H. 2. S. 173—174.*

Bei Nicht-Tuberkulösen wird niemals Antituberkulin im Blute gefunden. Ein kausaler Zusammenhang zwischen dem Auftreten der Antikörper im Blute und der Tuberkulinempfindlichkeit der betreffenden Kranken ist nicht festzustellen. Im Serum nicht mit Tuberkulin vorbehandelter Menschen kommt Antituberkulin erheblich häufiger vor, als bisher angenommen wurde. Bei Miliartuberkulose ist der Befund von Antituberkulin nicht konstant. Scherer, Bromberg.

786. **Fr. Rolly, Die Wassermann'sche Seroreaktion bei Lues und anderen Infektionskrankheiten.** (Aus der med. Klinik in Leipzig.) *Münch. med. Wochenschr. 1909. No. 2. p. 62—63.*

Versuche mit Serum an Tuberkulösen aller Stadien mit verdünntem Alttuberkulin als Antigen ergaben keine sicheren Resultate, teilweise schien jede Spezifität zu fehlen. Pischinger.

787. **K. Turban und G. Baer, Die praktische Bedeutung des opsonischen Index bei Tuberkulose.** (Aus Turban's Sanat. in Davos.) *Münch. med. Wochenschr. 1908. No. 38. p. 1993—95.*

Verf. geben die klinischen Ergebnisse von fast 1000 Untersuchungen an Tuberkulösen wieder. Dieselben waren bei richtiger Technik sehr konstant, doch ist ihre Beziehung zu Status und Prognose nicht einfach und eindeutig. Bei chronischer Tuberkulose fand sich immer stärker schwankender Index. Bei Besserung steigt der Index, wenn vorher subnormal. Ist er wiederholt normal, so schreitet die Tuberkulose nicht fort, steigt oder sinkt er erheblich, so ist sie aktiv. Bei fraglichen initialen Fällen spricht abnormer Index für Aktivität, also für die Notwendigkeit einer Behandlung.

Bei Behandlung mit Marmorekserum und verschiedenen Tuberkulinen, besonders POA und PTO finden sich deutliche positive und negative Phasen und ein zackenförmiger Anstieg. Die Beachtung dieser Phasen führt aber zu zu schwacher Dosierung und damit zu weniger guten Resultaten. Regelmässige Übereinstimmung mit dem Arneth'schen Blutbild und der Agglutination konnte in einigen Versuchen nicht gefunden werden.

Pischinger.

788. **K. Turban und G. Baer, Opsonischer Index und Tuberkulose. I. Theoretisches und Experimentelles.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. X. Heft 1. S. 1—26.*

Nach Erklärung des Begriffes des opsonischen Index und Erörterung der Versuchsanordnung besprechen T. und B. die Ergebnisse ihrer eigenen Untersuchungen. Darnach scheint der Grad der Phagozytose bei sonst

gleicher Versuchsanordnung umgekehrt proportional der Zahl der zur Verwendung gelangten Leukozyten zu sein. Bei spezifisch vorbehandelten Tuberkulösen wird Phagozytose im Sputum häufiger beobachtet als bei nicht spezifisch behandelten. Wenn auch die Phagozytose im infizierten Organismus nicht direkt beachtet und gemessen werden kann, so ist dies doch indirekt durch zahlenmässige Bestimmung der opsonischen Kraft möglich und dadurch ein Einblick in das jeweilige Verhalten einer Abwehrvorrichtung des Organismus gestattet. In einem in Aussicht gestellten zweiten Teile der Arbeit wird dargelegt werden, wie weit die Untersuchungen am Davoser Krankenmaterial die Wright'sche Lehre rechtfertigen. Scherer, Bromberg.

789. **C. Hegler-Hamburg, Über Opsonine.** *Zeitschr. f. ärztliche Fortbildung. VI. Jahrg. H. 1 u. 2.*

Verf. bespricht an der Hand der neueren Forschungsergebnisse die bei Immunitätsvorgängen auftretenden und nachgewiesenen Substanzen, erörtert eingehender die Opsonine und die zur Anstellung eines opsonischen Versuches notwendigen Massnahmen und die Technik des Versuches selbst. Die Bestimmung des opsonischen Index bei tuberkulösen Erkrankungen hält H. für wertvoll. Kaufmann, Schömberg.

790. **Lüthje, Einige Bemerkungen über die Bedeutung der Opsonine, speziell für die Diagnose und Therapie der Tuberkulose.** *Therapeutische Monatshefte 1909, Heft 1.*

L. gibt einen gemeinverständlichen Überblick über die Lehre Wright's, die zwischen den Schulen von Metschnikoff und Ehrlich vermittelt. Starkes Schwanken des opsonischen Index bei mehrfachen Untersuchungen spricht für Tuberkulose. Die Angabe Wright's dagegen, dass Gewebssäfte am Ort der Infektion resp. Exsudate eine spezifische Herabsetzung des Index zeigen, konnte Böhme in der Lüthje'schen Klinik nicht bestätigen, vielmehr ist die Indexhöhe abhängig vom Eiweissgehalt. Die Normalopsonine sind thermolabil, die Immunopsonine thermostabil; die Sera von Tuberkulösen leiden in ihrer opsonischen Kraft durch Hitzeeinwirkung weniger, als Sera von Gesunden. In zweifelhaften Fällen kann man also auf Grund des Befundes von Immunopsoninen die Wahrscheinlichkeitsdiagnose Tuberkulose stellen. — Zwischen klinischem Verlauf und Verlauf der opsonischen Indexkurve besteht eine Kongruenz; es scheint aber, dass wir mit unseren klinischen Beobachtungsmethoden ebenso sichere Indikationen bei der Immunisierungs-Therapie der Tuberkulose gewinnen, als bei fortlaufender Verfolgung des opsonischen Index. Doch bleibt es der zweifellose Erfolg Wright's, den aktiven Immunisierungsbestrebungen wieder mehr Eingang verschafft zu haben.

F. Koch, Bad Reichenhall Gardone (Riv.).

791. **S. Bergel, Fettspaltendes Ferment in den Lymphozyten.** (Aus dem Laborat. d. k. chirurg. Universitätsklinik Berlin.) *Münch. med. Wochenschr. 1909. No. 2. p. 64—66. Mit Abb.*

Da bei Fettnahrung die Lymphozyten zahlreicher werden, bei Tuberkulose und besonders im Tuberkel sich viele Lymphozyten finden und endlich die Tuberkelbazillen fettartige Substanz erhalten, prüfte V. die

Vermutung, ob die Lymphozyten etwa ein fettzersetzendes Ferment besitzen und fand sie bei mehrfachen Versuchen im Reagenzglas und Tierkörper bestätigt. Die Lymphozytenansammlung ist also ein zweckmässiger Vorgang. Pischinger.

792. **Hermann Lüdke, Über den latenten Mikrobismus der Typhusbazillen.** (Aus der medizin. Klinik in Würzburg.) *Münch. med. Wochenschr. 1909. No. 2. p. 57—62.*

Enthält nebenbei die Bemerkung, dass V. bei 3 von 14 schwer Tuberkulösen im Blut Tuberkelbazillen durch Kultur, aber nie direkt mikroskopisch nachweisen konnte. Pischinger.

793. **Hans Kolaczek, Neue Heilbestrebungen in der Behandlung eiteriger Prozesse.** (Aus der chirurg. Klinik in Tübingen.) Vortrag, geh. im mediz.-naturwissensch. Ver. in Tübingen. *Münch. med. Wochenschr. 1908. No. 51. p. 2655—58.*

Während im übrigen tuberkulöser Eiter keine proteolytische Fermentwirkung hat, wegen des Mangels von Leukozyten, gewinnt er sie durch sekundäre Infektion und durch Jodoform (Anziehung der Leukozyten). Man könnte dafür Fermentlösungen (Pankreatin oder Trypsin) verwenden. Bei akutem (Kokken-)Eiter handelt es sich im Gegenteil darum, durch antifermenthaltiges Serum (Ascites, Hydrocele) den Abszess abzukühlen, was nach Versuchen an Hunden und Menschen gelingt.

Pischinger, Lohr.

794. **E. L. Opie, Effect of injected leucocytes upon the development of a tuberculous lesion.** *Johns Hopkins Hosp. Bull. April 1908.*

Hunden, die mit Tuberkulosebazillen geimpft waren, wurden Aufschwemmungen von polynukleären Leucocyten in die Pleurahöhle gespritzt. Diese Tiere lebten viel länger als die Kontrolltiere, besonders wenn die Einspritzungen wiederholt wurden. Bei der Autopsie fanden sich Narben an Stelle einzelner Läsionen.

G. Mannheimer, New-York.

795. **Lüdke und Polano, Über Hämolyse der Streptokokken.** (Aus d. mediz. Klin. u. d. Frauenklinik d. Univ. Würzburg.) *Münch. med. Wochenschr. 1909. No. 1. p. 7—11.*

Zu den Blutuntersuchungen wurden auch Phthisiker heranzogen. Nur in zwei schwersten Fällen fanden sich Streptokokken, einmal mitior, einmal longus. Eine Beziehung der Stämme zur Prognose fand sich auch hier, wie im allgemeinen nicht. Pischinger.

b) Ätiologie und Verbreitung.

796. **L. v. Betegh, Über eine neue Methode zur Darstellung der Tuberkelbazillensporen.** *Vorl. Mitt. Centralbl. f. Bakteriol. etc. I. Abt. Bd. 49. H. 3.* A. Böhme, Kiel.

797. **A. Fontes, Untersuchungen über die chemische Natur der den Tuberkelbazillen eigenen Fett- und Wachsarten und über**

das Phänomen der Säureresistenz. Differentialdiagnose der Tuberkel- und Pseudotuberkelbazillen. Tuberkelbazillengranulationen. *Centralbl. f. Bakteriol. etc. I. Abt. Bd. 49. Heft 3.*

Die Tuberkelbazillen bleiben auch nach Extraktion mit fett- und wachslösenden Mitteln säurefest. Zur Differentialdiagnose von Tuberkel- und Pseudotuberkelbazillen schlägt Verf. folgendes Verfahren vor. Färben mit Karbolkristallviolett, Behandlung mit Lugol'scher Lösung, Entfärbung mit Acetonalkohol, Abspülen, Nachfärben mit Methylenblau. Die Tuberkelbazillen erscheinen rot mit violetten Granulis, die Pseudotuberkelbazillen violett mit dichteren Granulationen.

Mitunter findet man im Kavernensputum und im Eiter tuberkulöser Abszesse nur Granula und keine nach Ziehl färbbaren Bazillen. Die Granula stellen wahrscheinlich eine besonders resistente Form des Tuberkelbazillus dar. A. Böhme, Kiel.

798. **A. Parker Hitchens, A chamber in which dried tubercle bacilli may be handled without danger.** *Centralbl. f. Bakteriol. etc. I. Abt. Bd. 49. Heft 1.* A. Böhme, Kiel.

799. **W. Jurewitsch, Kartoffelnährbouillon zur Züchtung der Tuberkelbazillen.** *Centralbl. f. Bakteriol. etc. I. Abt. Bd. 47. Heft 5.*

Empfiehlt den Zusatz von Kartoffelwasser, für dessen Herstellung genaue Vorschriften gegeben werden, zur Bouillon.

A. Böhme, Kiel.

800. **L. v. Betegh, Neue differentialdiagnostische Färbemethode für Tuberkel-, Perlsucht- und andere säurefeste Bazillen, nebst Strukturstudien bei verschiedenen säurefesten Bakterienarten.** *Centralbl. f. Bakteriol. etc. I. Abt. Bd. 47. Heft 5.*

Mit Hilfe der b-Tolin-Färbung (s. Orig.) ist es nach Angabe des Verf. möglich, die verschiedenen Arten säurefester Bakterien durch Strukturunterschiede scharf voneinander zu unterscheiden. Auch im Sputum sei die Differentialdiagnose zwischen humaner und boviner Art dadurch möglich. Die b-Tolinmethode bestätige das regelmässige Vorkommen echter Sporen bei den Tuberkelbazillen. A. Böhme, Kiel.

801. **J. Bartel und W. Neumann, Das Verhalten der Tuberkelbazillen in „indifferenten" Flüssigkeiten.** *Centralbl. f. Bakt. etc. I. Abt. Bd. 47. H. 4 u. 5.*

Destilliertes Wasser, Fluss- und Regenwasser, physiologische Kochsalzlösung, Ringer-Loeb'sche Flüssigkeit, Bouillon sind nicht indifferent gegenüber eingesäten Tuberkelbazillen, sondern schwächen meist deren Virulenz ab. Als indifferent kann eine 1 %ige Nährstoff-Heyden-Lösung betrachtet werden. Zusatz von Sputum zu Wasser, von Glyzerin zu Bouillon oder Ringer-Loeb'sche Lösung scheint ebenfalls indifferente Aufschwemmungsflüssigkeiten zu ergeben.

Diese Ergebnisse müssen berücksichtigt werden, wenn der Einfluss irgendwelcher Agenzien z. B. von Organbreien, auf die Virulenz von Tuberkelbazillen geprüft werden soll. A. Böhme, Kiel.

802. **J. Yamamato, Eine Silberimprägnationsmethode zur Unterscheidung von Lepra- und Tuberkelbazillen.** *Centralbl. f. Bakteriol. etc. I. Abt. Bd. 47. Heft 5.*

Tuberkelbazillen werden durch Silberlösung imprägniert, erscheinen schwarz, Leprabazillen nicht, heben sich weiss auf dunklem Grunde ab. Einzelheiten s. Original. A. Böhme, Kiel.

803. **S. Fuchs-Wolfring-Davos, Die Much'schen „Granula" und die Carl Spengler'schen „Splitter".** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. X. H. 2. S. 175—182.*

Prioritätsverteidigung. Verf. weist nach, dass die von Much 1908 als tuberkulosevirulent beschriebene „Granula" nichts anderes sind, als die schon 1902 bis 1907 mehrfach von C. Spengler beschriebenen nicht säurebeständigen „Splitter". Die Schlussätze gipfeln in der Feststellung, dass die menschlichen und tierischen Tuberkelbazillen artverschieden sind und dass die menschliche Tuberkulose nicht vom Rinde stammen kann, vielmehr die Perlsucht des Rindes ihren Ausgangspunkt vom Menschen genommen haben muss. Scherer, Bromberg.

804. **H. Much-Hamburg, Granula und Splitter.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XI. H. 1. S. 67—71.*

Kurze Entgegnung auf den Artikel von Fuchs-Wolfring: Die Much'schen „Granula" und die Carl Spengler'schen „Splitter". M. bestreitet entschieden, dass seine Granula mit den Splittern identisch seien und vertritt nachdrücklich den v. Behring'schen Standpunkt der Artgleichheit der Tuberkelbazillen. Scherer, Bromberg.

805. **M. Wirths-Hamburg, Die Much'schen „Granula" und die Carl Spengler'schen „Splitter".** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XI. H. 1. S. 73—78.*

W. verwandte zu seinen Untersuchungen zwei Präparate, in welchen die Tuberkelbazillen mit Lecithin vorbehandelt waren, und stellte bei denselben vergleichende Färbungen an, und zwar nach Ziehl, nach der Pikrinmethode und nach Gram. Während nach Ziehl ziemlich reichliche Stäbchen verschiedener Form und Körnerreihen in nur geringer Menge gefärbt werden, ergibt die Pikrinmethode eine bedeutende Vermehrung der granulierten Formen, wie auch der soliden Stäbchen, und die Gram'sche Färbung schliesslich nur noch wenig solide Stäbchen, dagegen fast ausschliesslich Körnerreihen, welche noch öfters von einer glänzenden Hülle umgeben sind. Die „Granula" können nach den Untersuchungen des Verf. nicht identisch sein mit den Splittern. Scherer, Bromberg.

806. **B. Huguenin, Nachweis von Tuberkelbazillen im Blute eines Fötus.** *Centralbl. f. Bakteriol. etc. I. Abt. Bd. 48. H. 4.*

Im Herzblute eines sechsmonatlichen Fötus wurden durch den Meerschweinchenversuch Tuberkelbazillen nachgewiesen. Die Mutter war schwer tuberkulös, die Placenta und der Fötus liessen weder makroskopisch noch mikroskopisch Tuberkulose erkennen. Es können also Tuberkuloseübertragungen von der Mutter auf den Fötus vorkommen, ohne dass histologische Veränderungen nachweisbar sind. A. Böhme, Kiel.

807. **Theodor Escherich, Die Infektionswege der Tuberkulose, insbesondere im Säuglingsalter.** *Wiener klin. Wochenschr. 1909. No. 15.*

Die intrauterine Übertragung, die Erblichkeit spielen bei der Verbreitung der Tuberkulose eine untergeordnete Rolle. Das familiäre Auftreten der Krankheit ist auf Infektion mit dem Auswurf zurückzuführen. Die Übertragung der Resultate des Tierversuches auf die menschliche Pathologie ist mit grösster Vorsicht aufzunehmen. Auch bei beginnender Krankheit des Erwachsenen findet man diese so ausgebreitet, dass ein Rückschluss auf den Sitz des primären Herdes nur ausnahmsweise möglich ist. Da mehr als drei Viertel der Menschheit vor Abschluss der Kindheit tuberkulös infiziert sind (Hamburger), so ist kaum auszuschliessen, dass bei einem Erwachsenen ein anscheinend frischer Herd das Auffiackern einer schon in der Kindheit erworbenen Tuberkulose darstellt. Sehr wichtig ist auch die unter dem Einfluss der Infektion veränderte Reaktion des Organismus auf das spezifische Virus, denn es ist wahrscheinlich, dass sich neben dem Fortschreiten der Krankheit zugleich Immunisierungsvorgänge geltend machen. Zur Erforschung der Frage der Eintrittspforte bedarf es intakter, mit gut entwickeltem, aufnahmsfähigem Lymphsystem versehener Organismen. Als solche kommen der Neugeborene und der Säugling in Betracht.

Mitteilung der Krankengeschichten von 22 Fällen unter 1 Jahr mit Obduktionsbefund.

Nur in einem Falle liegt die Möglichkeit angeborener Tuberkulose vor, sonst liess sich ausnahmslos als Infektionsquelle der Verkehr mit einer an offener Tuberkulose leidenden Person nachweisen. Nahezu immer gelingt es, bei Säuglingen den primären Lungenherd und die von ihm ausgehende Infektion der Lymphbahnen nachzuweisen. Der Sitz und die Reihenfolge der verkästen Drüsen beweisen, dass es sich um sekundäre lymphogene Infektion handelt. Für die Annahme einer enterogenen Infektion ergab die Obduktion (makroskopisch) keinen Anhaltspunkt, vielmehr scheint die Infektion meist eine aërogene zu sein (Tröpfcheninfektion, Schmierinfektion), wobei die Bazillen erst in den Bronchien niederer Ordnung haften. Der Schreiakt des Säuglings begünstigt die Infektion.

Verfasser schliesst, dass „wir in dem auf aerogenem Wege entstandenen primären Lungenherde, der anschliessenden Verkäsung der Bronchialdrüsen und dem terminalen Einbruch eines käsigen Herdes in die Blutbahn oder den Bronchus den typischen Verlauf der Tuberkulose vor uns haben, wie er für das Säuglingsalter charakteristisch ist.“

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

808. **A. Calmette, Die Tuberkuloseinfektion und die Immunisierung gegen die Tuberkulose durch die Verdauungswege.** *Zeitschrift f. Immunitätsforschung und experimentelle Therapie. I. Bd. 2. H. p. 283.*

Die Experimente, die die aërogene Lungeninfektion beweisen sollen, müssen sich auf so abnorme Versuchsbedingungen stützen, dass C. sie nur in sehr beschränkter Form mit den menschlichen Verhältnissen vergleichen

lassen will. Die primäre Erkrankung der tracheo-bronchialen Lymphdrüsen ist so häufig bei der künstlichen Infektion durch den Magendarmkanal vorhanden, dass sie durchaus nichts für die Aufnahme des tuberkulösen Virus durch den Luftweg besagt.

Mit dem Satze, dass der Digestionstraktus der häufigste Weg für die tuberkulöse Infektion ist, will Verfasser aber durchaus nicht die Nahrungsmittel, insbesondere die Milch, als die ursprünglichen Träger der Bazillen beschuldigen. Im Gegenteil glaubt er, dass die Bedeutung der Kuhmilch in dieser Hinsicht in den letzten Jahren sehr überschätzt worden ist, ein Irrtum, vor dem schon allein die Kenntnis der Häufigkeit der Tuberkulose in solchen Ländern hätte bewahren sollen, in denen der Genuss der Kuhmilch so gut wie unbekannt ist (Ägypten, Indien, Japan). Die Hauptgefahr stellen die aus der Lunge des kranken Menschen kommenden Bazillen dar, die mit dem Speichel oder mit beschmutztem Essen in den Magen gelangen. — Um Tiere erfolgreich vom Darm aus zu infizieren, ist es nötig, dass die Bazillen in fein emulsioniertem Zustand, wie sie es im Sputum oder in der Milch sind, zur Absorption gebracht werden. Dann aber genügt gewöhnlich eine einzige Fütterung, um bei jungen Tieren eine Lokalisation der Tuberkulose in den Mesenterialdrüsen, bei älteren gleich zu Anfang in den Lungen zu erzeugen. Der Mechanismus der Infektion ist von Calmette und Vansteenberghe durch Verfütterung chinesischer Tinte beim Meerschweinchen, später von William Whitla und Symers durch Einbringen einer Emulsion von Tuberkelbazillen und Chinatinte in Olivenöl demonstriert worden. Die Darmepithelien — auch die gesunden — werden von den Bazillen durchwandert, ohne dass Durchgangsspuren zurückbleiben. Bei noch säugendem Tiere — ebenso beim Kind — gelangen sie in polynukleären Leukozyten in die Mesenterialdrüsen, wo sie entweder zurückgehalten und vernichtet werden, oder aber zur Erkrankung der Lymphknoten und zur Verkäsung führen und dann auf der Lymphbahn weiter vordringen. Bei den weiter maschigen Lymphdrüsen der Erwachsenen werden die Bazillen meist direkt durch die Mesenterialdrüsen durch von den polynukleären Leukozyten in den Ductus thoracicus, rechtes Herz, Lungenkapillaren, getrieben. Sind die Leukozyten durch die Sekretionsprodukte der von ihnen aufgenommenen Tuberkelbazillen so weit geschädigt, dass sie die amöboide Bewegung und damit die Möglichkeit der Durchwanderung der Kapillaren eingebüsst haben, dann kommt es zu feinen Embolien, die den Ausgangspunkt der miliaren Knötchen (graue Granulation Laennec's) bilden.

Die auffallende Tatsache, dass bei gleichen natürlichen Infektionsbedingungen eine Anzahl Tiere erkrankte, andere gesund bleiben, ist durch eine — von Calmette im Experiment an jungen Kälbern nachgeahmte — Vaccination zu erklären. Ob der Vorgang beim Menschen ebenso ist, kann schwer bewiesen werden, aber die Annahme hat auch nach den klinischen Erfahrungen viel Wahrscheinlichkeit für sich.

Während die Tuberkelbazillen, die auf dem Verdauungsweg den Tieren eingebracht waren, nach 4 Monaten nicht mehr nachgewiesen werden konnten, hatten ebenso vorbehandelte Tiere 8 Monate nach einer intravenösen Injektion des tuberkulösen Virus noch virulente Bazillen in den Bronchial- und Mesenterialdrüsen.

Bei allen diesen Beobachtungen handelt es sich nicht um eine wahre Immunität. Aber die Calmette'schen Experimente haben dargetan, dass

man bei Rindern durch die intestinale Einverleibung einer schwachen Dosis fein suspendierter Tuberkelbazillen einen derartigen Zustand von Immunität herstellen kann, dass die Tiere ein Jahr wenigstens den stärksten Infektionen vom Darm aus widerstehen.

Neuberger, Frankfurt a. M.

809. **Adolph Maciesza-Krakau, Welche Bedeutung kann dem Darmtraktus bei Entstehung der Lungen- und Bauchorgane-anthrakose zugeschrieben werden?** *Wiener klin. Wochenschr. 1909. Nr. 14.*

Die Versuche des Verfassers sind, im Gegensatz zu anderen Untersuchungen, als den physiologischen Bedingungen näherstehend zu betrachten, weil die Staubpartikelchen nicht künstlich, sondern mit dem Futter vermischt dem Tiere verabreicht wurden, und weil die Versuche eine lange Dauer hatten (4—612 Tage). Es wurden Mäuse, Meerschweinchen und Hunde, im ganzen 50 Tiere, mit Kerzenruss, Tierkohle und Karmin gefüttert und zwar mit einer derartigen Menge, dass der Darminhalt entsprechend gefärbt erschien.

Die mit dem Futter verabreichten Staubteilchen konnten in keinem anderen Organe als in der Lunge gefunden werden, und zwar zuerst in den Bronchien, Bronchiolen und Alveolen, bei längerer Dauer des Versuches auch im Lungenparenchym, jedoch stets nur in unbedeutender Menge im Vergleich zu der verfütterten Kohle. In den Bronchialdrüsen fanden sich Kohlenpartikel nur in einem einzigen Falle bei einer Maus, sonst bei Mäusen und jungen Meerschweinchen nicht, wohl aber bei älteren Tieren (wahrscheinlich schon vor dem Versuche bestehende Anthrakose). Aus dem Ductus thoracicus entnommene Lymphe war stets frei von Staubteilchen. Weder in den Mesenterialdrüsen noch in den Bauchorganen konnten Staubkörnchen nachgewiesen werden.

Verfasser schliesst aus seinen Versuchen, dass die Lungenanthrakose auf dem Wege der Inhalation zustande kommt, vielleicht auch zum geringen Teile auf dem Wege über den Pharynx in die Trachea.

Die von Calmette u. a. festgestellte Durchlässigkeit der Darmschleimhaut für besonders feine Staubkörnchen ist ohne Belang für die Ätiologie der physiologischen Anthrakose des Menschen.

Die Möglichkeit eines enterogenen Ursprungs der Bauchorganeanthrakose kann nur in denjenigen seltenen Fällen angenommen werden, wo die Mesenterialdrüsen mitergriffen sind.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

810. **J. Comby, Über die menschliche Ansteckung hinsichtlich der Tuberkulose des Kindes.** *Archives de Médecine des Enfants. No. 3. 1909.*

Durch Laboratoriumsversuche sind unsere Ansichten über den Infektionsmodus der Tuberkulose in letzter Zeit sehr geändert worden. Die exakten Beobachtungen in der Klinik und die Resultate der pathologisch-anatomischen Untersuchung, denen Comby nunmehr seit 25 Jahren nachgeht, lassen es ihm ausser Zweifel erscheinen, dass die Tuberkulose nicht vererbbar ist oder wenigstens nur in einem Masse, das man nicht

berücksichtigen kann, dass hingegen die Ansteckung in der frühesten Kindheit und zwar durch Inhalation erfolgt. Die Infektion mittelst bazillenhaltiger Milch durch den Darmtrakt steht in Widerspruch mit allem, was die Klinik und die Sektion lehrt. In diesem Sinne gibt es auch keine sogenannte hereditäre Disposition für Tuberkulose. Was als solche bisher angesehen worden ist, namentlich tuberkulöser Habitus, Mikroadenie, Blässe der Tegumente etc., ist schon der Ausdruck erfolgter Infektion. Es handelt sich hier immer um Kinder, die seit frühester Zeit in ständiger Umgebung von Tuberkulösen gelebt und so ihre Infektion, namentlich durch Küssen, akquiriert haben. Familiäre Infektion und nicht Kontamination durch die Milch ist die Idee, auf der sich jede energische Prophylaxe der Tuberkulose aufbauen muss. Damit stimmt auch überein, dass alle Massnahmen, die sich bisher nur auf die Kontrolle der Milch gerichtet haben, die Tuberkulosemorbidität nicht herabgesetzt haben. Hingegen sind jene Einrichtungen, die darauf zielten, die noch immunen Kinder der infizierenden Umgebung zu entziehen, wie das von Prof. Grancher begründete Heim, praktisch von den besten Resultaten begleitet worden.

Interessant sind einige statistische Angaben. Comby hat 1447 Nekropsien von Kindern gemacht; unter denen fand er 536 mal Tuberkulose. Kein einziges Mal fand sich primäre Tuberkulose des Darmtraktes. Bei Kindesleichen von weniger als 3 Monaten fand sich Tuberkulose in bloss 2 % der Fälle. Mit steigendem Lebensalter nimmt die Tuberkulose zu. Bei Kinderleichen von 1—2 Jahren findet sich Tuberkulose in 43 % der Fälle. Nach dem 2. Lebensjahr steigt dies Verhältnis sogar auf 67 %. In allen Fällen fand sich ausgesprochene Tuberkulose der Bronchialdrüsen. Diese einfache Statistik beweist also zur Genüge, dass die Tuberkulose um so mehr zunimmt, je mehr man sich von der ausschliesslichen Milchnahrung entfernt. Vor einigen Jahren waren dies bekannte Dinge, aber durch falsch ausgelegte Laboratoriumsversuche gerieten sie in Gefahr, verkannt zu werden, und deshalb war es interessant, auf diese klinische Arbeit des näheren einzugehen. Lautmann, Paris.

811. **F. Lalesque, La contagion tuberculeuse par inhalation des poussières sèches. Etat actuel de la question.** *Revue internationale de Tuberculose. Januar 1909. Vol. 15. No. I.*

Zunächst Mitteilung von verschiedenen bekannten Tierversuchen von Infektionen mit dem Tuberkulosevirus auf dem Inhalationswege. Ferner Bericht von verschiedenen Sanatoriumsärzten über den Gehalt des Zimmerstaubes an Tuberkelbazillen und die grosse Seltenheit der Tuberkuloseinfektion von Begleitpersonen, Erfahrungen, wie sie ja von anderer Seite, gerade auch in Davos, verschiedentlich mitgeteilt wurden. L. weist darauf hin, dass dem trockenen Staub bezüglich tuberkulöser Infektion längst nicht die Bedeutung zukommt, die ihm gewöhnlich beigemessen wird.

Philippi, Davos.

812. **E. Meissen-Hohenhonnef, Tuberkulöse Infektion und tuberkulöse Erkrankung.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. XI. H. 2. S. 175—217.*

Tuberkulöse Infektion und Erkrankung an Tuberkulose sind nicht ohne weiteres als identisch zu betrachten, da erstere sehr viel häufiger ist

als letztere. Gerade da, wo wir die tuberkulöse Infektion als besonders wirksam annehmen müssen, beobachten wir die tuberkulöse Erkrankung auffallend selten. Zur Erkrankung kommt es in dem mit Tuberkelbazillen infizierten Organismus erst dann, wenn auslösende Momente („Disposition" im weitesten Sinne des Wortes) den Anlass zur Ausbreitung der Krankheit geben. Die landläufige Ansteckungsfurcht ist unbegründet und bringt nur Verwirrung und Schaden. Scherer, Bromberg.

813. **H. J. Smit, Über das Vorkommen von Tuberkelbazillen in der Milch und den Lymphdrüsen des Rindes.** *Centralbl. f. Bakteriol. I. Abt. Bd. 49. Heft 1.*

Beim Melken wurde Verunreinigung der Milch von aussen, besonders auch von der Oberfläche des Tieres sorgfältig vermieden. S. findet unter diesen Bedingungen sehr viel seltener Tuberkelbazillen in der Milch, als es gewöhnlich angegeben wird. Tuberkulöse Kühe mit geschlossener oder offener Tuberkulose, deren Euter gesund war, lieferten stets tuberkelbazillenfreie Milch. In einigen Versuchsreihen wurde dabei die Milch während eines Monats täglich untersucht. Bei intravenöser Injektion lebender Tuberkelbazillen enthielt die Milch nur während der ersten Tage nach der Injektion Tuberkelbazillen.

Auch die Mischmilch des Handels enthält in den Niederlanden nur verhältnismässig selten Tuberkelbazillen (in ca. 2,8 % der untersuchten Fälle). Dies günstige Resultat wird dadurch erreicht, dass alle Kühe mit offener Tuberkulose möglichst rasch aus den Viehbeständen entfernt werden.

Verf. sieht also die Hauptgefahr für die Milch in der Verunreinigung von aussen her und glaubt darauf auch die häufigeren positiven Befunde in den Untersuchungen anderer Autoren zurückführen zu müssen.

Verf. bringt ferner anatomische Untersuchungen über die Pseudotuberkulose der Meerschweinchen und über tuberkulöse und nicht tuberkulöse Drüsenschwellungen beim Rind. A. Böhme, Kiel.

814. **J. Penberthy,** Royal Institute of public health. **Veterinary aspect of the tuberculosis problem.** *Brit. Med. Journal, 8 Feb. 1908, p. 362.*

Während in England die Zahl Tuberkelbazillen ausscheidender Kühe in städtischen Viehbeständen infolge der dort systematischen Inspektionen wesentlich während der letzten 10 Jahre abgenommen hat, ist der Prozentsatz T. B. ausscheidender Kühe auf dem Lande noch eine sehr hohe. Eine gleiche systematische Untersuchung der Kühe ist deswegen auch für die ländlichen Viehbestände zu fordern. Dold.

815. **S. G. Shattock, C. G. Seligmann, L. S. Dudgeon and P. N. Panton, A contribution to the study of the relationship between avian and human tuberculosis.** *Royal Society of Medicine, Pathological Section, Vol. 1, No. 2.*

Die Autoren haben in einer umfangreichen und gründlichen Arbeit die Frage der Beziehung des Geflügeltuberkelbazillus zum menschlichen Tuberkelbazillus behandelt. Sie haben eine grosse Zahl von Tauben mit menschlichem Sputum und mit tuberkulösen Organen von Vögeln, ausser-

dem einen Rhesusaffen mit tuberkulösen Organen von Vögeln gefüttert, ferner Tauben und Meerschweinchen mit menschlichem tuberkulösen Sputum und tuberkulösen Lymphdrüsen, und mit Salz-Suspensionen von tuberkulösen Organen von Vögeln geimpft. Nächstdem haben sie den Transport von verfütterter Kohle in die Peyer'schen Plaques und die Mesenterialdrüsen studiert, weiterhin die Frage der Möglichkeit einer Umwandlung des menschlichen Tuberkelbazillus in den Geflügeltuberkelbazillus einer Prüfung unterzogen und endlich des menschlichen Typus zum Geflügel-Typus mittelst des opsonischen Index geprüft. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind kurz die folgenden: 1. Der menschliche Tuberkelbazillus ist nur in sehr beschränktem Masse pathogen für die Taube. Er ruft keine tuberkulöse Erkrankung des Darmtraktus und der Bauchorgane, wenn in Form von Sputum eingeführt, hervor, selbst nicht nach 6 Monate langer Verfütterung grosser Quantitäten. Dagegen ruft er eine lokale tuberkulöse Erkrankung, manchmal begleitet von einer Drüsenaffektion, in der Taube hervor, wenn in Form von Sputum subkutan oder intramuskulär injiziert.

2. Der Geflügel-Tuberkelbazillus ist für das Meerschweinchen nur in sehr beschränktem Masse pathogen.

3. Eine Umwandlung des Typus humanus in den Typus avium hat sich als nicht möglich erwiesen.

4. Die beiden Bazillen zeigen genügend deutliche Unterschiede, um als zwei besondere Organismen zu gelten. Dold.

816. **Van Es, The relation of bovine to human tuberculosis.** *The Veterinary Journal, Dec. 1908.*

Eine Besprechung der Untersuchungen von Kossel und Weber im Kaiserlichen Gesundheitsamt und den Arbeiten von Dammann und Müssemeier über die Frage der Beziehung der Rinder- und Menschentuberkulose. Dold.

817. **W. Zwick-Stuttgart, Vergleichende Untersuchungen über die Tuberkelbazillen des Menschen und der Haustiere.** *Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere. Bd. IV. H. 3.*

Verf. hält die Aufstellung eines Typus humanus und Typus bovinus für berechtigt. Die Typenunterschiede treten schon im Wachstum auf Rinderserum und 2%iger Glyzerinbouillon hervor. Besonders charakteristisch ist der Kaninchenversuch; mit Typus bovinus geimpfte Kaninchen erkranken ausnahmslos an generalisierter Tuberkulose, in der Regel innerhalb 1—4 Monaten. Die Tuberkulose des Rindes wird nur durch Bazillen des Typus bovinus erzeugt. Selbst wenn ungekochte Milch von einer eutertuberkulosen Kuh genossen wurde, ist nicht bewiesen, dass der an Tuberkulose erkrankte Mensch mit Perlsuchtbazillen infiziert worden ist. Die von Bonome angegebene Präzipitinreaktion für die Diagnose der Tuberkulose und zur Differenzierung von Rinder- und Menschentuberkelbazillenstämmen hat sich bei Nachprüfungen nicht bewährt. Bei einigen tuberkulösen Schweinen und Ziegen fanden Verf. Rindertuberkelbazillen, die keine Änderungen ihrer Typenmerkmale erlitten hatten. In einem Fall von Pseudotuberkulose fanden sich Tuberkelbazillen, die sich wie Hühnertuberkelbazillen verhielten. Bei zwei Fällen von Tuberkulose des Hundes

war der eine durch Typus humanus und der andere durch Typus bovinus bedingt. Bei gleichzeitiger intravenöser Verimpfung von Tuberkelbazillen des Rindes und subkutaner Applikation von Tuberkelbazillen des Menschen auf ein Rind zeigten sich nicht die schädlichen Folgen einer sonst für das Rind letalen Dosis. Die Tuberkelbazillen des Rindes lassen sich selbst bei langer Verfütterung tuberkulösen Materials nicht auf Hühner übertragen. Kaufmann, Schömberg.

818. **A. Eber-Leipzig, Einige weitere Fälle erfolgreicher Übertragung vom Menschen stammenden tuberkulösen Materials auf das Rind.** *Wiener med. Wochenschr. 1908. Nr. 43.*

Versuchsmaterial von 8 Fällen menschlicher Tuberkulose mit tödlichem Ausgang wurde zuerst durch subkutane Einimpfung auf Meerschweinchen übertragen. Die Organe der offensichtlich erkrankten Tiere wurden intraperitoneal und subkutan aufs Rind verimpft.

Es erwies sich das Material für das Rind in je zwei Fällen: von vorneherein stark virulent; zunächst mittelgradig virulent und erst bei Weiterimpfung stark virulent; geringgradig virulent; avirulent.

In 4 Fällen wurde einwandfreie Kulturprüfung der Bazillenstämme vorgenommen und es erwies sich, dass die 2 Fälle, die von vorneherein stark virulent waren dem Typus bovinus, dass ein Stamm, der avirulent war, dem Typus humanus angehörte. Der eine Stamm, welcher zunächst mittelgradige und erst bei Weiterimpfung starke Virulenz ergab, wies morphologisch alle Übergänge vom Typus humanus zum Typus bovinus auf.

Es gibt also wahrscheinlich zwischen diesen beiden Formen als Übergangsformen „atypische Bazillenstämme".

Baer, Sanatorium Wienerwald.

Dieselbe Arbeit erschien in den Beiträgen zur Klinik der Tub. von Brauer, Bd. XI, S. 37—65, worüber uns Scherer-Bromberg berichtete. D. Red.

819. **Max Schottelius, Ein Beitrag zur Tuberkulose-Frage.** *Sonder-Abdruck aus Festschrift für G. E. v. Rindfleisch, p. 257. Leipzig, Verlag von W. Engelmann. 1907.*

Drei auf Tuberkulin geprüften Kälbern wurde mittelst einer scharfen Zylinderbürste menschliches Sputum in die Rachenschleimhaut eingerieben. Auf die Infektion stellte sich Husten, Temperatursteigerung, Gewichtsabnahme ein, die Tiere erholten sich jedoch wieder. Nach ca. 6 Monaten seit Versuchsbeginn wurden die Kälber geschlachtet, aber nur bei einem fand sich eine geringgradige lokale Tuberkulose der der Infektionspforte benachbarten retropharyngealen Lymphdrüsen, aus denen nach Kultur- und Tierversuch zu schliessen, Tuberkelbazillen des Typus humanus gezüchtet wurden. Verf. folgert aus diesen Versuchen, dass die Infektion von Kälbern mit Tuberkelbazillen des Typus humanus nur selten zum Auftreten tuberkulöser Erkrankung führt. W. Kempner, (Berlin).

820. **J. Fibiger und C. R. Jensen, Undersógelser over Forholdet mellem Menneskets og Kvœgets Tuberkulose og Tuberkelbaciller. (Untersuchungen über das Verhältnis zwischen Tuberkulose des Menschen und des Rindes.)** *Bibl. f. Læger 1908. p. 420—525. Dänisch.*

Unter Berücksichtigung der früher mitgeteilten Fälle und einer Reihe

neuer genauer Untersuchungen, teilweise vom höchsten wissenschaftlichen Wert, kamen die Verff. zu den folgenden Schlussätzen. Eine scharfe Sonderung von Tuberkelbazillen von nur 2 Typen lässt sich nicht anerkennen. Festgestellt ist 1. dass Perlsuchtbazillen sich nicht immer für das Kalb hochvirulent zeigen, und dass menschliche Tuberkelbazillen, selbst in Fällen, wo boviner Ursprung der Krankheit ausgeschlossen ist, bisweilen sich bei intravenöser Impfung für das Kalb hochvirulent zeigen. 2. dass die Virulenz der verschiedenen „Typen" für Kaninchen variabel ist; demgemäss kann Kaninchenimpfung nicht zur sicheren Unterscheidung der Typen verwertet werden. 3. Dass die anatomischen Veränderungen der 2 Typen keine konstanten Merkmale zeigen. 4. Dass die morphologischen Unterschiede nicht konstant sind. 5. Dass die kulturellen Unterschiede nicht konstant sind und nach äusseren Umständen variieren. 6. Dass die Verhältnisse der Reaktionsänderung (Säurebildung) auf Glyzerinbouillon nicht konstant sind.

„Man muss in den kommenden Jahren mehr als bisher sich mit der Möglichkeit einer Umbildung von dem einen Typ in den anderen innerhalb des menschlichen und tierischen Organismus beschäftigen."

Ch. Saugman, Vejlefjord.

Dieselbe Arbeit erschien in der Berliner klin. Wochenschr. 1908, Nr. 43–45, worüber uns Köhler-Holsterhausen referierte. D. Red.

821. **Emil Rothhaar, Untersuchungen über Tuberkelbazillen beim Rinde.** *Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere. Bd. V. H. 1/2.*

Verf. bestätigt mit seinen Untersuchungen das von Kossel, Weber und Heuss für den Tuberkelbazillus des Typus bovinus als Norm aufgestellte Verhalten auch für seine aus dem Rinde gezüchteten Stämme. Die Diagnose auf Typus bovinus konnte er immer schon auf Grund der Wachstumsverhältnisse auf Glyzerinbouillon stellen, sie absolut erhalten durch den positiven Ausfall des Kaninchenversuches. Die von Rabinowitsch angegebenen Übergangsformen konnte er nicht finden.

Kaufmann, Schömberg.

822. **Considerations as regards the administrative control of tuberculosis.** *Lancet, 20 July 1907, p. 168.*

Editorial founded upon the report of the Royal Commission on Tuberculosis, pointing out that it may turn out to be more important to extinguish bovine tuberculosis in the interests of the people than to directly attack the disease in man. Having regard to the wide distribution of tubercle in the population of every country, it would be an impossible problem to segregate every case of tubercle, although this might be feasible in the case of open tuberculosis. It is suggested that the medical practitioner might be left to notify or not according to his discretion. Exaggerated statements have been made as to the efficacy of sanatoria in curing pulmonary tuberculosis, and there is some danger that in the attempt to enforce the „smallpox standard" of infection in tubercle, much money may be unnecessarily spent on sumptuous sanatoria where cheaper buildings would be equally useful. The food aspect of the problem will have to be far more stringently dealt with than heretofore. Walters, London.

823. **Tsukiyama-Kiichi, Zur Frage des Verhaltens der Säugetiertuberkelbazillen im Kaltblüter.** *Inaug.-Dissert. Giessen. 1908.*

An Ringelnattern und Eidechsen angestellte Versuche mit Tuberkelbazillen des Menschen und Rindes ergaben, dass die noch lebensfähigen Tuberkelbazillen aus mehrere Monate alten Kulturen sich an den Kaltblüterorganismus nicht anzupassen vermochten und ihre charakteristischen Eigenschaften auch im Kaltblüterkörper bewahrten. Kempner, Berlin.

824. **Otto Carl Noak, Experimentelle Untersuchungen betreffend bazilläre Pseudotuberkulose der Schafe und deren Übertragungsfähigkeit auf andere Tiergattungen.** *Inaug.-Diss. Bern. 1908.*

Im Gegensatz zu den Veröffentlichungen von Preiss kommt Verf. in seinen Untersuchungen zu den Ergebnissen, dass die bazilläre Pseudotuberkulose der Schafe auch eine Erkrankung des Darmes und seiner Lymphknoten und indurative Pneumonien zur Folge haben kann, dass eine Übertragung auf Geflügel, dessen Infizierbarkeit bisher in Abrede gestellt worden war, möglich ist, dass virulente Pseudotuberkelbazillen in der Muskulatur latent sich aufhalten können. In Anbetracht des letzten Umstandes und der Tatsache, dass Hautinfektionen und der Bazillus beim Menschen beobachtet sind, sind sanitätspolizeiliche Bestimmungen für die Fleischhergabe erforderlich. Kaufmann, Schömberg.

825. **J. de Haan-Java, Über die Resorptionsinfection mit Tuberkelbazillen vom Magendarmkanal aus beim Karbau.** *Berl. klin. Wochenschr. No. 40. 1908.*

Bereits referiert aus dem Holländischen d. Bd. S. 164.

826. **H. C. Bastian, The public attitude towards consumptives.** *Lancet, 22 June 1907, p. 1736.*

Refers to the exaggerated fears of infection prevalent in certain quarters, and attributes much of it to the mistaken action of the medical profession. Also takes the opportunity to enter a plea for the origin de novo of tuberculosis. Walters.

827. **Beitzke, Über die Häufigkeit der Tuberkulose aus Leichenmaterial des Berliner pathologischen Instituts.** *Berl. klin. Wochenschr. No. 9. 1909.*

Bericht über 1100 Sektionen. Im Alter von 0—15 Jahren wurden 13,6% Tuberkulosen festgestellt. Im 1. Lebensjahre ist die Zahl nur gering. Zwischen 6 und 15 Jahren sind $^2/_3$ aller Kinder tuberkulös. Die Gesamtzahl der Tuberkulosefälle bei Erwachsenen beträgt kaum 60%, in Abweichung von Naegeli und Burckhardt (90—100%) und Necker (70%). F. Köhler, Holsterhausen.

828. **G. Fisac, Inmunidad à la tuberculosis.** *Rev. d. hig. y de tub. V. No. 50. 1909.*

Ebenso wie die Kohlenarbeiter sollen auch die Gips- und Kalkarbeiter immun gegen Tuberkulose sein. Es wird daraus gefolgert, dass Gips-

und Kalkstaub therapeutisch zu verwerten ist. Zum ferneren Beweise werden Krankengeschichten, in denen das Mittel Erfolg hatte, mitgeteilt.
Sobotta, Reiboldsgrün.

829. **Theodore B. Sachs, Children of the tuberculous.** *Journ. Amer. Med. Ass. Oct. 14, 1908.*

Untersuchung der Kinder tuberkulöser Eltern in **146** in ärmlichen Verhältnissen lebenden Familien ergab Folgendes:

		Tot zur Zeit d. Unters.	Am Leben	Unter-sucht.	Tuber-kulös	Nicht-tuberkulös
Geboren vor Erkrankung eines oder beider Eltern	458	93 (20%)	365	230	126	104
Geboren nach Erkrankg. der Eltern	155	41 (26%)	114	92	45	47

Von den 171 Tuberkulösen waren **42** (25%) über **20** Jahre alt; 14 (meistens über 20 Jahre) hatten Tuberkelbazillen im Auswurf; 72 zeigten deutliche Infiltration einer oder beiden Spitzen, mit leichten Temperaturschwankungen und anderen Symptomen. — Von den übrigen 85 Fällen litten 9 an eiternden Cervikaldrüsen, 2 hatten Miliartuberkulose, 3 hatten ausgesprochen vergrösserte Drüsen, mit Fieber und anderen Symptomen, 7 Tuberkulose von Knochen oder Gelenken, 1 Tuberkulose der Haut, 4 Pott'schen Buckel. — 4 Patienten litten an chronischer Bronchitis, die wegen Fieber und Tuberkulinreaktion als tuberkulös betrachtet wurde. 10 zeigten Symptome einer geheilten Lungentuberkulose (die meisten mehr als 15 Jahre alt). Die übrigen 45 hatten allgemeine Symptome, die auf Tuberbazillen deuteten mit Fieber und positiver Kutanreaktion. Im ganzen wurden 217 nach Pirquet geimpft. Die Resultate waren folgende:

0—1 Jahr alt	8	2 (25%)	positiv,
1—7 „ „	58	25 (43%)	„
7—14 „ „	108	53 (49%)	„
15—20 „ „	28	17 (60%)	„
20 „ „	15	11 (73%)	„

Verf. bemerkt noch, dass die meisten jungen Kinder einen normal entwickelten Thorax zeigten und dass der Habitus phthisicus erst zur Zeit der manifesten Krankheit zu bemerken war. Er hält daher den Hab. phth. für das Resultat, nicht die Ursache der Tuberkulose.
M. Junger, New-York.

830. **Moenaert, De l'hérédité de la tuberculose.** *Archives médicales belges. 4e série, tome 33, 1909, fasc. 1.*
Schamelhout, Antwerpen.

831. **Karl Pearson, Über den Zweck und die Bedeutung der National-Eugenik für den Staat.** *Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie. 5. Jahrg. H. 1. 1908.*

Aus der sehr lesenswerten Arbeit interessiert hier, dass P. im Gegensatz zur „Brehmer'schen hereditären Belastung" einen erheblichen Überschuss pathologischer Fälle bei den zuerst Geborenen feststellt, und zwar ergibt sich dieses ausser für Geisteskranke und Verbrecher besonders auch für

Tuberkulose. Die Tabelle, welche P. hierfür bringt, ist allerdings in hohem Masse überzeugend. P. knüpft an seine Ergebnisse mit viel Temperament, auf Galton gestützt, die Forderung, dass die Erblichkeit mehr als bisher Gegenstand des Studiums werde und die Ergebnisse dieser Erkenntnis vom Staate zur Verbesserung der Rasse in die Tat umgesetzt werden.

Blumenfeld, Wiesbaden.

832. **F. von der Velden, Die Minderwertigkeit der Erstgeborenen.** *Daselbst. Heft 4.*

Pearson's Schluss, dass die drei ältesten Kinder minderwertig seien, will von den Velden nicht ganz anerkennen; er hat die Statistiken, die in den bekannten Arbeiten von Riffel enthalten sind, in dieser Richtung geprüft. Dass die 4—9 und besonders die 4—6 einen höheren Prozentsatz von Gesunden haben, ist zugegeben, doch ist Pearson nach von den Velden's Ansicht im Irrtum, wenn er die grössere Sterblichkeit an Tuberkulose resp. Schwindsucht und an Krebs als einzigen Massstab der Tauglichkeit erwartet, da schon ein gewisses Lebensalter erreicht werden muss, um an Schwindsucht und besonders an Krebs zu sterben; so sind es schon nicht die Allerschwächsten, die diesen Krankheiten erliegen. In einem Anhang führt v. d. V. aus, dass die Minderwertigkeit der Erstgeborenen eine Folge davon ist, dass die meisten Heiratenden noch nicht auf der Höhe des zur Fortpflanzung geeigneten Alters angekommen sind.

Blumenfeld, Wiesbaden.

c) Diagnose und Prognose.

833. **G. Mannheimer, The conjunctival tuberculin test.** *New York Medical Journal, Sept. 5, 1908.*

Eine Studie über 350 Konjunktivalproben bei 260 Patienten. Es wurden verschiedene Präparate geprüft. 1—2 % Alt-Tuberkulinlösungen empfehlen sich am besten. Es sollte überhaupt mit einheitlichen Präparaten und nach einheitlicher Methode gearbeitet werden, um vergleichende Schlüsse zu erlauben.

Die bekannten Vorzüge der Methode gegenüber der subkutanen werden hervorgehoben.

Ein Fall von Allgemeinreaktion im Anschluss an positive Konjunktivalreaktion wird erwähnt. Ein zweiter Fall ist nicht eindeutig. Ein Mädchen erhielt eine Instillation 1 Tag vor Eintritt der Menses; sie reagierte, hatte aber 2 Tage später Fieber und vage Schmerzen. Es ist fraglich, ob tuberkulöse Frauen, die für gewöhnlich weder prämenstruales noch menstruales Fieber haben, dieses nach Tuberkulininstillationen bekommen. Ein weiterer Fall von Allgemeinreaktion erklärt sich dadurch, dass die Einträufelung im Inkubationsstadium einer katarrhalischen Grippe gemacht wurde. Die gleiche Patientin, eine 24 jährige, anscheinend gesunde, aber von einer tuberkulösen Mutter stammende Wärterin, zog sich 6 Wochen nach dem erwähnten Influenza-Anfall eine Erkältung zu (Rhinitis, Pharyngitis, — und gleichzeitig damit rötete sich das Auge wieder, das früher die Konjunktivalreaktion gezeigt hatte. Sie ist in einem grossen Ambulatorium tätig, wo viele Schwindsüchtige verkehren. Es verlohnt sich

vielleicht, Angestellte von Tuberkulose-Polikliniken systematisch auf Konjunktivalreaktion hin zu untersuchen.

Zu den bekannten Kontraindikationen der Anstellung der Probe wird die gleichzeitige Verabreichung von Jodkali gerechnet.

Schwere Augenkomplikationen wurden nicht beobachtet. Im Falle sie eintraten, selbst bei lebhafter Konjunktivitis, säume man nicht mit prompter Lokalbehandlung. Auch mache man eine bakteriologische Untersuchung des Konjunktivalsekretes und wird dann finden, dass die Kornealkomplikationen meist auf Mischinfektionen mit Pneumo- oder Eiterkokken zurückzuführen sind.

Die Reaktion beruht auf dem Phänomen der Überempfindlichkeit.

Die Probe kann, wie alle biologischen Proben, nicht absolut stimmen. Im allgemeinen erfüllt sie alle räsonablen Anforderungen. Die scheinbaren Widersprüche, die sie aufrollt, sollten weiter verfolgt werden. Sie darf derentwegen nicht über den Haufen geworfen und ebensowenig durch indikationswidrige Anwendung in Misskredit gebracht werden.

Autoreferat.

834. **Ernst Kuhn, Kutane und konjunktivale Tuberkulinreaktion.** *Charité-Annalen XXXII. Jahrg. Berlin. 1908.*

Die in der I. medizinischen Klinik der Charité-Berlin an Erwachsenen angestellten Versuche führten zu folgenden Resultaten:

1. Je stärker die Lösung, desto mehr nähert sich das Resultat der Ophthalmo-Reaktion dem der Kutan-Reaktion (zu welcher ja auch stärkere Lösungen verwandt werden müssen).

2. Ophthalmo- oder Kutan-Reaktion sind nur quantitativ, nicht qualitativ verschieden.

3. Mit schwächeren Lösungen ergibt die Ophthalmo-Reaktion zwar bessere Resultate (d. h. weniger positive Reaktionen) bei klinisch Gesunden, aber auch schlechtere Resultate (weniger positive Reaktionen) bei klinisch sicher Tuberkulösen. (Besonders in den leichteren Stadien!)

4. Diagnostisch ist die Kutan- und die konjunktivale Tuberkulin-Reaktion nur mit grösster Reserve unter Berücksichtigung aller klinischen Erscheinungen als ein Hilfsmittel verwertbar.

5. Wiederholter negativer Ausfall mit grösseren Dosen spricht mit einiger Wahrscheinlichkeit (aber nicht sicher!) gegen Tuberkulose.

Positiver Ausfall beweist nichts für aktive Tuberkulose. Die Intensität der Reaktion besagt nichts über die Ausdehnung des Krankheitsprozesses.

6. Eine ausschlaggebende Bedeutung für die Diagnose kommt der Ophthalmo- und Kutan-Reaktion keinesfalls zu.

7. Prognostisch ist leichte oder fehlende Reaktion ebenfalls nur mit grösster Reserve und zwar nur in vorgeschrittenen Stadien (als prognostisch ungünstig) zu verwerten. Im allgemeinen ergibt die Intensität der Reaktion keinen zuverlässigen Anhalt für den Verlauf der Krankheit.

8. Für die allgemeine Praxis ist vorläufig die kutane und konjunktivale Tuberkulin-Diagnostik zu widerraten, da sie leicht zu falschen Schlüssen verleiten kann.

Autoreferat.

835. **Clarence P. Oberndorf, The calmette reaction as a diagnostic aid.** *New York Medical Journal, Sept. 5, 1908.*

836. **Frank, L. Christian, The tuberculo-ophthalmic reaction.** *Ibidem.* M. Junger.

837. **Henry L. K. Shaw, The cutaneous and ophthalmic tuberculin test in infants under 12 months of age.** *Archives of Pediatrics, November 1908.*

84 Kinder unter 12 Monaten wurden kutan und konjunktival mit Tuberkulin geimpft. Alle Konjunktivalproben fielen negativ aus. Eine Kutanprobe war positiv; das Kind starb nachträglich an Tuberkulose-(Autopsie). — Verf. vergleicht die veröffentlichten statistischen Angaben über positive Kutan-Reaktion mit positiven Sektionsbefunden. Er schätzt erstere auf 1,5 % (bei Kindern unter 1 Jahr), letztere auf ca. 10 % und meint deshalb die Kutanprobe sei bei Kindern unter 1 Jahr nicht verlässlich.

G. Mannheimer, New-York.

838. **Mary C. Lincoln, Serum diagnosis of tuberculosis, the tuberculo-opsonic index; the von Pirquet tuberculin skin test; the conjunctival tuberculin test.** *Journ. Amer. Med. Ass. Nov. 21, 1908.*

Eine vergleichende Studie über den Wert der verschiedenen Proben, ausgeführt an 31 nichttuberkulösen Kindern, 53 Kindern mit Knochen und Gelenktuberkulose und 79 weit vorgeschrittenen Lungentuberkulösen. Der opsonische Index schwankte zu sehr auch bei den Nichttuberkulösen — vielleicht, weil sie schlecht genährt waren. Von der ersten Gruppe (Nichtt.) reagierten 1,3 % kutan, 0,3 % konjunktival; von der 2. Gruppe 77 % kutan und 87 % konjunktival, von der 3. Gruppe 45 % kutan und 33 % konjunktival. — Es folgt eine kritische Übersicht der Arbeiten anderer Forscher. G. Mannheimer, New-York.

839. **Oscar H. Wilson, The ocular reaction to tuberculin.** *Journ. Amer. Med. Ass., Nov. 28, 1908.*

Verf. benützte 0,5 % Lösung von Tuberkulin. Von 120 Lungentuberkulösen reagierten 106. — Von den 14 Nichtreagierenden waren 6 scheinbar geheilt oder inaktiv, 3 waren moribund und 2 hatten Miliartuberkulose. — Von 13 Suspekten reagierten 3, von 53 scheinbar Gesunden ebenfalls 3, von 11 Typhuskranken 6, von 5 Syphilitischen keiner. M. Junger. New-York.

840. **Röpke, Die Ergebnisse gleichzeitig angestellter kutaner, konjunktivaler und subkutaner Tuberkulinreaktionen bei vorgeschrittenen, initialen und suspekten Formen der Lungentuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. IX. H. III. p. 353—431.*

Bei seinen Versuchen hat Röpke entgegen dem Entdecker der Konjunktivalreaktion ein evidentes Ansteigen der Häufigkeit der Konjunktivalreaktion mit der Höhe des Stadiums gefunden. Erst durch viermalige Wiederholung am gleichen Auge und Ansteigen bis zu 4 %iger Tuberkulinlösung erreicht die Konjunktivalreaktion der Subkutanmethode einigermassen gleiche Resultate, gelegentlich auch bei zweifellos aktiven Formen. Durch die mehrmalige Instillation geben auch völlig inaktive Fälle noch Reaktion. Der diagnostische Wert ist dadurch sehr beeinträchtigt,

aber auch die prognostischen Wahrnehmungen, die Wolff Eisner sowohl mit der Konjunktival- als auch mit der Kutanreaktion gemacht hat, sind unzutreffend. Die kutane Reaktion ist eine nur zu feine biologische Reaktion, die aber weder durch eine lokale Reaktion auf den Lungen, noch durch eine gewisse Höhe der Reaktionsdosis einen Schluss auf die Aktivität des tuberkulösen Prozesses zulässt.

Naegelsbach, Allenstein.

841. **Wolff-Eisner, Über meine Ergebnisse der Kutan- und Konjunktivalreaktion, im Vergleich mit den Ergebnissen von Röpke.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. X. H. 2. p. 161—174.*

Wolff-Eisner bemängelt bei Röpke die Anwendung nicht genügend frischer Lösungen bei der Opthalmoreaktion und die anfänglich ungenügende oder fehlende Desinfektion bei der Anstellung der Kutanreaktion. Reinstillationen sind zum Nachweis aktiver Tuberkulösen völlig ungeeignet. Vor allem ist Röpkes Bewertung der Subkutanreaktion nach Wolff-Eisner eine zu hohe im Gegensatz zu derjenigen der Sektionsergebnisse. Röpke reiht eine ganze Anzahl von Fällen unter die ersten und zweiten Stadien ein, die nach Wolff-Eisner lediglich suspekt sind. Dieser selbst ordnet nur diejenigen Fälle in Stadien ein, die Tuberkelbazillen im Sputum haben. So erklärt sich die verschiedene Beurteilung hinsichtlich Diagnose und Prognose.

Naegelsbach, Allenstein.

842. **Röpke, Die diagnostische und prognostische Bedeutung der Konjunktivalreaktion. Zugleich Erwiderung auf die Ausführungen vou A. Wolff-Eisner.** *Beitr. z. Klin. d. Tuberk. v. Brauer. Bd. XI. Heft 2. p. 245—269.*

Röpke weist die von Wolff-Eisner gegen seine Arbeit erhobenen Einwürfe unter Anführung von Wolff-Eisner'schen und Röpke'schen Zitaten zurück und sieht an weiteren 300 Versuchen seine Ansicht von der diagnostischen Unsicherheit und prognostischen Wertlosigkeit der Konjunktivalreaktion bestätigt, wozu besonders nach neueren Veröffentlichungen noch ein gewisser Grad der Gefährlichkeit der Reaktion kommt.

Naegelsbach, Allenstein.

843. **A. Wolff-Eisner, Die Bedeutung der lokalen Tuberkulinreaktionen für die Heilstättenfrage.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIII. H. 6. 1909.*

Verf. schlägt vor, die Statistik der Fälle mit Rücksicht auf vorhandene positive Konjunktivalreaktion und auf positiven Tuberkelbazillenbefund getrennt von den Patienten mit negativer Konjunktivalreaktion und negativem Bazillenbefund zu führen.

F. Köhler, Holsterhausen.

844. **F. Köhler, Kritische Abhandlung zur Theorie und Praxis der Ophthalmoreaktion nebst Literaturverzeichnis bis 1. September 1908.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIII. H. 4.*

Erörterung der Schwierigkeiten in der Deutung des Phänomens vom biologischen Standpunkt aus. In der Praxis hat sich bisher die Ophthalmo-

reaktion nicht als zuverlässig erwiesen. Auch ist die Gefährlichkeit des Verfahrens nicht wegzuleugnen. Das Sammelverzeichnis, welches die gesamte internationale Literatur über den Gegenstand berücksichtigt, nimmt 7 Druckseiten ein. Autoreferat.

845. **Parkes Weber, A theoretical objection to the employment of the Wolff-Eisner-Calmette ophthalmoreaction for tuberculosis.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIII. H. 4.*

Gedanken über die Wiederkehr der Ophthalmoreaktion bei nachfolgender Subkutanbehandlung mittelst Tuberkulins.

F. Köhler, Holsterhausen.

846. **E. Martin, Demonstration einer Patientin, bei der wegen Tuberkulose der Lungen die 3monatliche Schwangerschaft unterbrochen wurde.** *Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie. Bd. 61. H. 2.*

Damals war die Ophthalmoreaktion negativ. 7 Wochen später positiver Ausfall der Ophthalmoreaktion. M. stellt deshalb die Prognose dieses Falles günstig. Kuliga.

847. **A. Hörmann, Über Konjunktivalreaktion bei Genitaltuberkulose.** (Sitzungsberichte der Münchener Gynäkologischen Gesellschaft.) *Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXVIII. H. 5.*

Klinisch sichere Fälle reagieren fast immer positiv. Eine topische Diagnose ist unmöglich. Bei suspekten Fällen kann der Ausfall der Reaktion unter Ausschluss von Tuberkuloseerkrankungen anderer Organe zu wiederholten Untersuchungen und gewissenhaften Beobachtungen auffordern und stellt somit ein nicht unwesentliches diagnostisches Hilfsmittel dar.

Warum ein grosser Prozentsatz anscheinend gesunder Personen positiv reagiert, ist zurzeit nicht sicher zu ergründen.

Der negative Ausfall spricht mit grosser Wahrscheinlichkeit für Tuberkulosefreiheit. Kuliga.

848. **Paul Eisen, Über die Tuberkulin-Ophthalmo-Reaktion.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. VIII. H. 4. p. 317—326.*

Verf. stellte seine Versuche mit $^1/_2$ %, 1 %, 2 %, 3 % und 4 % Lösung an. Dass von 17 anderweitig Erkrankten ohne Anzeichen einer aktiven Tuberkulose 31,1 % reagierten, erregt ihm einiges Bedenken, ob die Reaktion zur Feststellung aktiver Tuberkulose geeignet ist. Bei 9 Pleuritiden ohne polyarthritische Erscheinungen fiel die Reaktion nur 4mal positiv, 5mal negativ aus. Verf. hält die Ophthalmoreaktion für eine wesentliche Bereicherung, doch ist nach seiner Meinung eine Verfeinerung der Methode in bezug auf Dosierung und Indikationsstellung wünschenswert. Naegelsbach, Allenstein.

849. **Lüdke, Klinische und experimentelle Beiträge zur Konjunktivalreaktion.** *Zentralbl. f. inn. Med., Nr. 28, 11. Juli 1908.*

L. hat Versuche über Konjunktival-Reaktion mit 2 % altem Kochschem Tuberkulin angestellt; von Kranken mit positivem Bazillenbefuud reagierten 73,8 %, von Suspekten 62,2 %, von Nichttuberkulösen

19,5 %. Die Reaktion ist also nicht absolut spezifisch. Bei drei Fällen die am stärksten reagierten, ergab sich bei der Sektion kein Anzeichen einer überstandenen oder noch nachweisbaren tuberkulösen Organveränderung, sondern 2 mal multiple Sklerose, einmal Pachymeningitis. Auch Klieneberger hält die Ophthalmoreaktion für nicht brauchbar bei Tuberkulosen der Pleura, des Perikards, Peritoneums und des Urogenital-Apparates; die Tuberkulin-Injektion ist viel zuverlässiger, zumal eine Steigerung der Dosierung möglich ist. Ein positiver Ausfall der Augenreaktion spricht aber meist für Tuberkulose, während ein negativer nicht mit absoluter Sicherheit dagegen spricht. Auch Instillationen von 2 % Deuteroalbumose, analog den Versuchen von Matthes, liessen nicht den Schluss zu, dass den Ophthalmoreaktionen ein absolut spezifischer Charakter zukommt. Durch das Tierexperiment wurden die am Menschen erhaltenen Ergebnisse nicht bestätigt; „vielleicht ist das Ausbleiben der Augenreaktion bei tuberkulösen Tieren damit zu erklären, dass grössere Mengen von im Blut kreisenden Antituberkulin (Ambozeptoren) das Tuberkulin schnell abzusättigen vermögen, während beim tuberkulösen Menschen nur geringere Quantitäten von Antituberkulin im Blute kreisen, die Resorptionsverhältnisse andere sind, die Reaktion in der Konjunktiva langsamer abläuft und dadurch dem Auge deutlicher und für längere Dauer sichtbar wird.“ F. Koch, Bad Reichenhall-Gardone (Riviera).

850. **A. Marique, Quelques essais d'ophtalmo-réaction dans un service de chirurgie infantile.** *Journal médical de Bruxelles, 1908. No. 30.*

Chez 76 enfants hospitalisés pour affections chirurgicales à l'Hôpital St. Pierre l'auteur pratiqua l'ophthalmo-réaction à l'aide d'une goutte de tuberculine Poulenc (Calmette) à 1 pour 200. En cas d'insuccés l'instillation ne fut pas renouvellée.

29 tuberculeux, donnèrent 24 réactions positives (82,7 %) et 5 negatives.

47 indemnes de tuberculose donnèrent 13 réactions positives (27 %) et 34 négatives.

Dans 6 cas (dont 4 non tuberculeux) la réaction fut si violente et présenta un tel caractère de gravité que l'auteur a renoncé depuis aux essais d'ophtalmo-réaction. La valeur diagnostique est tontefois indéniable, mais sa signification prognostique est nulle. Schamelhout.

851. **A. van Ryn, Le diagnostic de la tuberculose au moyen de la tuberculine ancienne de Koch.** *Journal méd. de Bruxelles, 1908, No. 34.*

A part quelques restrictions (fièvre, hémoptysie, lésions cardiaques graves, affections rénales, épilepsie, convalescence de maladies graves, diabète, artériosclérose avancée, dégénerescence amyloide, tuberculose très avancée) il reste établi, d'après l'auteur, que l'injection sous-cutanée constitue le moyen de diagnostic le plus sur des affections tuberculeuses.

G. Schamlhout, Antwerpen.

852. **A. Wolff-Eisner, Die Gefahren der Ophthalmoreaktion und ihre Vermeidung.** *Wiener klin. Wochenschr. 1908. Nr. 33.*

W. wendet sich gegen verschiedene Publikationen, speziell die von Polland (ref. II. Nr. 12), welche geeignet sind, die Ophthalmoreaktion

in Misskredit zu bringen. Wenn man die Kontraindikationen beachtet, so ist die Reaktion ungefährlich und kann bedenkenlos in die allgemeine Praxis eingeführt werden. Die aufgestellten Kontraindikationen sind folgende: Benützung ungeeigneter Präparate, besonders der sogen. Testpräparate; Reinstillation in ein Auge, an welchem die Reaktion bereits einmal angestellt worden ist; Instillation bei lokaler Augentuberkulose, bei Verdacht auf dieselbe, ferner besonders bei einmal überstandener skrofulöser Augenaffektion. Auch bei allen nichttuberkulösen Erkrankungen des inneren Auges ist Vorsicht geboten; eine leichte Konjunktivitis ist jedoch keine Kontraindikation. Endlich empfiehlt Verf. behufs Vermeidung von Differenzen in den Resultaten, sowie zur steten Anwendung der richtigen Konzentration ein von ihm speziell zu diesem Zweck geprüftes Präparat.

Baer, Sanatorium Wienerwald.

853. **Gerhard Schumacher, Über Erfahrungen mit dem Koch-schen Alt-Tuberkulin bei Erkrankungen des Auges.** *Zeitschr. f. Augenheilk., Bd. XIX, p. 223.*

Verf. kommt zu demselben Schlusse wie die übrigen Autoren, dass nämlich die Tuberkulininjektion nur dann ein vollkommen sicheres Mittel ist, wenn lokale Reaktion eintritt oder wenn bei nur auftretender Allgemeinreaktion eine andere Ätiologie in den Hintergrund tritt. Wenn ein anderes Grundleiden mit derselben Wahrscheinlichkeit für das Augenleiden in Frage kommt, kann nur die lokale Reaktion von Bedeutung sein, die Allgemeinreaktion nur sehr mit Vorbehalt für die Diagnose des Augenleidens herangezogen werden.

Über die therapeutischen Versuche mit Neu-Tuberkulin TR. (48 Fälle) wird nur ganz kurz berichtet, da ein abschliessendes Urteil wegen der Kürze der Beobachtungszeit noch nicht möglich ist. Jedenfalls wird der Krankheitsprozess günstig beeinflusst.

Rupprecht, Freiburg i. B.

854. **S. Seligmann, Über Folgen der Calmette'schen Reaktion und Verhütung derselben.** *Zeitschr. f. Augenheilk., Bd. XX, p. 130.*

Einem 20jährigen Mädchen wurde von anderer Seite wegen Verdachts einer Spitzenaffektion ein Tropfen einer $1/2$ %igen Original-Calmette'schen Lösung in das linke Auge geträufelt. Sie will bis zum 15. Lebensjahr immer schlimme Augen gehabt haben; doch war kein Leiden irgend einer früheren Augenerkrankung vorhanden. — Die Tuberkulin-Einträufelung rief schon bis zum Abend desselben Tages eine beträchtliche Entzündung des Auges hervor. Pat. kam aber erst 7 Tage nach der Einträufelung in die Behandlung des Verf. Der Augenbefund war folgender:

1. Starke Konjunktivitis mit beträchtlicher eitriger Absonderung.
2. Phlyktänulärer Wall der ganzen nasalen Hornhauthälfte mit drei mehr zirkumskripten Phlyktänen.
3. Im Bereiche der nasalen Partie der Conjunctiva bulbi eine Anzahl kleinster heller Knötchen.

Als sich Pat. dann 3 Wochen später wieder zeigte, waren die grossen Phlyktänen verschwunden, aber in der Cornea und in der Conjunctiva sklerae fanden sich reichlich miliare gelbliche Knötchen resp. weisse punktförmige Infiltrate. Weitere 3 Wochen später war die Bindehaut der Sklera

fast ganz reizlos, Knötchen zum grössten Teil verschwunden. Maculae corneae.

Die mikroskopische Untersuchung eines exzidierten Knötchens ergab einen typischen Tuberkel, wenn auch Tuberkelbazillen nicht gefunden wurden und der Tierversuch negativ blieb.

Bemerkt sei übrigens, dass das Calmette'sche Präparat sowohl im Deckglas-Präparat als auch kulturell mit subtilis-artigen Stäbchen verunreinigt war, die aber im Kaninchen-Auge eine Konjunctivitis nicht hervorriefen. Verf. schliesst daraus, dass diese Bakterien als ätiologisches Moment nicht in Betracht kommen, dass vielmehr die zu starke Konzentration des Präparats die Ursache für die heftige Reaktion sei. Die $^1/_2$ $^0/_0$ige Calmette'sche Lösung ist nämlich nach Verf. in Wirklichkeit nicht $^1/_2$ $^0/_0$, sondern 5 $^0/_0$. Hierzu kommt vielleicht noch der Umstand, dass Pat. früher viel an Augenerkrankungen gelitten hat.

Rupprecht, Freiburg i. B.

855. **M. Erlanger, Über konjunktivale Tuberkulinreaktion (sog. Ophthalmoreaktion bei Augenkranken).** *Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XIX, p. 450.*

Verf. hat sich die Frage gestellt, ob und inwieweit das Bestehen krankhafter Prozesse an den Augen und deren Umgebung als Kontraindikation für die Konjunktivalreaktion angesehen werden muss. Auf Grund von 100 Fällen beantwortet er diese Frage dahin, dass der Ophthalmologe es wagen darf, bei Erkrankungen eines oder auch beider Augen Tuberkulinlösungen in den Konjunktivalsack einzuträufeln. Allerdings ist dabei grösste Vorsicht zu beobachten. Zur ersten Einträufelung dürfen nur ganz schwache Lösungen (1 : 10000) verwendet werden. Nur wenn eine Reaktion völlig negativ blieb und Pat. auch keinerlei subjektive Beschwerden hatte, dann wurde nach 2—3 Tagen die 1 $^0/_0$ige Lösung verwendet.

J. Rupprecht, Freiburg i. B.

856. **Carl Masse, Zur Kritik der sogenannten Ophthalmodiagnose der Tuberkulose.** *Dissert. Breslau 1908.*

Auf Grund von eigenen Untersuchungen kommt M. zu den Ergebnissen, dass die Ophthalmoreaktion in manchen Fällen die zweifelhafte Diagnose stützen, aber niemals sicher stellen kann. Von ihrem Ausfall therapeutische Eingriffe abhängig zu machen, widerrät er dringend. Nicht selten vorkommende längerdauernde Schädigungen des Auges lassen ihn von der allgemeinen Anwendung der Reaktion dringend abraten.

Kaufmann, Schömberg.

857. **Friedrich Teichmann, Über die angeblichen Gefahren der Konjunktivalreaktion.** *Mediz. Klinik. Nr. 26. 1908.*

Verf. kommt auf Grund einer Beobachtungsreihe von 1500 Fällen aus der Stadelmann'schen Abteilung im Friedrichshainer Krankenhaus in Berlin zu der Überzeugung, dass „die angeblich durch Konjunktivalreaktionen hervorgerufenen, bisher mitgeteilten Schädigungen ausnahmlos auf der Wahl ungeeigneter Tuberkulin-Präparate oder der Vernachlässigung wichtiger Kontraindikationen beruhen."

Man muss die Probe vermeiden bei kranken, besonders tuberkulösen Augen.

Man soll nur frisch bereitete 1 %ige Lösung von Alt-Tuberkulin Koch benutzen. Eine Kokain (2 %ige)-Adrenalin (1 ‰ige)-Lösung ist ein fast sicheres Mittel, um eine etwa drohende schwere Reaktion auf ein Minimum zu beschränken.

Die Mehrzahl einer Reaktion verlief ohnedem unter dem Bilde einer milden, 3—4 Tage anhaltenden Konjunktivitis. Auch die schwersten gingen aber stets nach 4—8 Tagen zurück. Ritter, Edmundsthal.

858. **S. Purjesz-Kolozsvar, Besitzt die Ophthalmoreaktion Calmette's den Wert einer spezifischen Reaktion?** *Wiener med. Wochenschr. 1908. Nr. 32—34.*

24 Tuberkulöse ergaben alle eine positive Reaktion, allerdings 2 erst bei der zweiten Instillation.

Bei 81 Patienten ohne Verdacht auf Tuberkulose war das Resultat in 25,9 % positiv, in 58 % negativ.

Nachdem man nicht ohne weiteres behaupten kann, dass die 25,9 % der auf Tuberkulose nicht Verdächtigen, die positiv reagierten, alle einen versteckten tuberkulösen Herd haben, ebensowenig wie, dass die 58 % Nichtreagierenden alle frei von Tuberkulose sind, so wird erst dann ein endgültiges Urteil über den spezifischen Wert der Calmette'schen Reaktion erlaubt sein, wenn Hunderte von Beobachtungen mit einheitlicher Planmässigkeit durchgeführt und objektiv mit ebensoviel Sektionen verglichen werden können. Wenn aber die Reaktion nur einmal bei Tuberkulose nicht auftritt, oder wenn sie auch bei anderen Krankheiten zustande kommt, dann war sie niemals spezifisch. Und wenn dies — wie Verf. befürchtet — der Fall ist, dann ist es bei den unberechenbaren, vielleicht sogar schädlichen Eigenschaften der Reaktion besser auf sie zu verzichten. Auch ein Tropfen der 1 %igen Tuberkulinlösung ist nichts Indifferentes, nachdem auch nach Ablauf der lokalen Reaktion weder die lokale noch die Allgemeinwirkung derselben aufgehört hat.

Der Tierversuch konnte auch nicht zur Lösung der Frage nach der Spezifität der Calmette'schen Reaktion zugezogen werden, nachdem zahlreiche verschiedene Tiere, die mit verschiedenen Bazillenstämmen krank gemacht worden waren, sich gegen die Reaktion als refraktär erwiesen.

Baer, Sanatorium Wienerwald.

859. **Hammerschmidt-Danzig, Ophthalmoreaktion und Allergieprobe.** *Mediz. Klinik. Nr. 23. 1908.*

H. hat das Calmett'sche Verfahren — mit 1 %iger Lösung von Tuberkulin-Höchst — und das von Pirquet'sche Verfahren — nach der von Petruschky angegebenen Methode — gleichzeitig bei 500 Leuten angewandt, die der Mehrzahl nach ganz gesunde Personen waren, bei denen wenigstens klinisch Tuberkulose nicht in Betracht kam. v. Pirquet fiel 140 mal = 28 %, Calmette 97 mal = 19,4 % positiv aus. Bei positiven Ausfall der Calmette'schen Reaktion, war stets v. Pirquet auch positiv — nicht aber umgekehrt — ein einziger Fall macht eine Ausnahme, bei dem es sich wahrscheinlich um eine geheilte Tuberkulose handelte. Die v. Pirquet'sche Reaktion war oft erst nach 2—3 maliger Wiederholung positiv. Aus diesem Grunde soll man beide Verfahren immer vereinen. Ein positiver Ausfall erfolgte stets in solchen Fällen,

in denen entweder Tuberkulose bereits nachgewiesen oder sehr wahrscheinlich war, so dass man von vorneherein einen positiven Ausfall erwartete.

H. kommt zu den Schluss, dass ein negativer Ausfall beider Reaktionen „mit grosser Wahrscheinlichkeit gegen, ein positiver Ausfall aber mit noch grösserer Wahrscheinlichkeit für Tuberkulose spricht."

Ritter, Edmundsthal.

860. **S. Cetnaronin-Warschau, Konjunktivalreaktion und deren Einfluss auf die Conjunctiva im Sehorgan.** *Medycyna 1908. No. 29.*

Der Autor kommt als Ophthalmologe zur Überzeugung, auf Grund mehrerer beobachteten Fälle, dass der diagnostische Wert dieser Reaktion die Schädlichkeit der Methode für das Sehorgan bei weitem nicht rechtfertigt.

S. Sterling, Lodz.

861. **Reichmann, Der Wert der Konjunktivalreaktion, speziell bei der Hauttuberkulose.** (Aus der medizinischen Klinik zu Jena.) *Mediz. Klinik. Nr. 17. 1908.*

R. hat die Konjunktival-Reaktion an 240 Kranke und zwar stets mit 1%iger Lösung von Alt-Tuberkulin Koch geprüft. Er kommt zu dem Ergebnis, dass der positive Ausfall spezifisch für Tuberkulose und klinisch von grosser Wichtigkeit für die Diagnose sei. Da die Konjunktival-Reaktion jedoch ziemliche Beobachtung erfordert, ist sie für den praktischen Arzt ungeeignet. Die Kutan-Reaktion erscheint „zu fein" für eine diagnostisch wertvolle Verwendung.

Von den 240 Kranken reagierten schon beim 1. Tropfen deutlich 44 — „bei wiederholt vorgenommenen Instillationen wurde der Prozentsatz der Reagierenden wesentlich höher — und nur wenige blieben dauernd reaktionslos."

Von 20 Lupuskranken reagierten alle positiv und zwar „war ein Parallelismus zwischen Schwere der Haut und Schleimhauterkrankung und dem Grad der Reaktion nicht zu verkennen."

Bei phyktänulärer Konjunktivitis unterlässt R., auf Grund einiger schlechter Erfahrungen, die Reaktionen, während er bei gewöhnlichen Konjunktivitiden „nie irgendwelche unangenehme Folgen" beobachtete.

Ritter, Edmundsthal.

862. **E. Kraemer, Die Verwendbarkeit der Konjunktivalreaktion zur Diagnose chirurgischer Tuberkulose.** *Inaug.-Dissertation. Tübingen 1908.*

Verf. verwendet eine 2%ige Tuberkulinlösung (Alt-Tuberkulin Koch mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnt.)

Von 61 sicher tuberkulösen Erkrankungen reagierten gleich bei der ersten Einträufelung 54 positiv, 6 negativ. In einem Fall blieb der Ausfall negativ. Verf. hat wenig Schädigungen der Reaktion gesehen, er konnte nur in 3 Fällen Phlyktänen beobachten.

Die Reaktion hatte eine durchschnittliche Dauer von 4—5 Tagen.

Fast alle schwachen, heruntergekommene Patienten reagierten schlecht oder gar nicht; eine absolute diagnostische Sicherheit lässt sich mit der Reaktion nicht erzielen.

Schellenberg, Ruppertshain i. T.

863. **C. Heywood, Calmette's reaction.** *Manchester Medical Society. Brit. Med. Journ., 5 Dec. 1908, p. 1682.*

H. considers test harmless if the tuberculin be not stronger than 0,1 per cent. The positive reaction is less valuable than the negative. 50 per cent. of cases of chorea give the reaction. Maynard Smith.

864. **L. Cominotti, Contributo allo studio dell' oftalmo-reazione alla tubercolina negli animali domestici.** *La Tubercolosi I. No. 7. 1909.*

Das Exsudat, das sich bei der Konjunktivalreaktion bildet, zeigt eine bestimmte zytologische Zusammensetzung. Es enthält, beim Rinde, zahlreiche mehrkernige Zellen mit neutrophilen Granulationen und nur wenig einkernige; iodophile Granulationen fehlen vollständig. Bei zweifelhaftem Ausfall der Reaktion lässt sich aus diesem Verhalten die Diagnose stellen.

Wiederholte Einträufelungen von Tuberkulin steigern beim tuberkulösen Rinde die Reaktion und beschleunigen ihren Eintritt.

Beim Hunde gibt die Konjunktivalreaktion bessere Resultate als die subkutane Tuberkulinprobe.

Die Konjunktivalreaktion versagt bei Tieren (Ziegen, Rindern und Hunden), die experimentell mit Tuberkulose infiziert sind.

Sobotta, Reiboldsgrün.

865. **Fabian und Knopf, Weitere Ergebnisse der Konjunktivalreaktion.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 34. 1908.*

Bei den Tuberkulösen im 3. Stadium wurde kurz vor dem Exitus letalis ein negativer Ausfall der Reaktion festgestellt. Von 2 Typhusfällen reagierte einer positiv. Die übrigen Resultate erscheinen zufriedenstellend. Ein gewisser prognostischer Wert scheint ebenfalls vorhanden.

F. Köhler, Holsterhausen.

866. **H. Boral-Gardone-Riviera, Beitrag zur Kritik der Ophthalmoreaktion.** *Wiener klin. Rundschau. 1908. Nr. 40.*

Zwei Fälle lange dauernder, schmerzhafter Konjunktivitiden im Anschlusse von Instillation mit Calmette's Tuberkulin Test. Autor empfiehlt die Verwendung von 1 %iger Lösung des Koch'schen Tuberkulins und warnt vor dem Gebrauche der Calmette'schen und der Höchster Tuberkulin-Test-Präparate. E. Suess, Alland.

867. **A. Krokiewicz-Krakau, Konjunktivale Tuberkulinreaktion bei Krebskranken.** *Klinisch-therapeutische Wochenschr. 1908. Nr. 43.*

Deutliche Konjunktival-Reaktion I. Grades mit 1 %igem Tuberkulin bei einem Falle allgemeiner Karzinomatose, bei dessen Leichenschau nirgends tuberkulöse Veränderungen nachgewiesen werden konnten.

E. Suess, Alland.

868. **A. Lederer-Cazin-Bosnien, Zur kutanen und konjunktivalen Tuberkulinreaktion.** *Klinisch-therapeutische Wochenschr. 1908. Nr. 26.*

Die Ergebnisse der Impfungen an einer kleinen Zahl sicher Tuberkulöser stimmen mit den Angaben fast sämtlicher früherer Autoren überein.

Als auffällig bezeichnet der Autor, dass von 28 gesunden Erwachsenen 26 negative Kutan-, und alle negative Ophthalmo-Reaktion gaben, und führt dieses Verhalten zurück auf die geringere Infektionsmöglichkeit der weit isoliert wohnenden Landbevölkerung Bosniens und auf die Auslese durch die grosse Kindersterblichkeit bei jeder mangelnden Hygiene und grosser Armut derselben. E. Suess, Alland.

869. **V. Tedeschi und C. Lorenzi, Le esperienze di tubercolin-reazione con tubercoline di diversa origine.** *La Tubercolosi I. No. 6. 1908.*

Bedeutung der Tuberkulinprobe für die Differentialdiagnose von Menschen- und Rindertuberkulose. Für die Kutanreaktion wird empfohlen, die Haut der Ohrmuschel zur Impfung zu wählen, weil die Haut hier dünn und mit dem Perichondrium fest verwachsen ist. Die bei einer Reaktion auftretende Hautinfiltration lässt sich daher sehr genau verfolgen.

Sobotta, Reiboldsgrün.

870. **Walter Kiessig, Über die thermische Tuberkulinreaktion bei vortuberkulinisierten Rindern sowie über die Anwendbarkeit der Ophthalmo- und Kutisreaktion zur Diagnose der Rindertuberkulose.** *Dissert. Dresden 1908.*

Verf. fand durch eigene Versuche, dass bei Rindern, die auf die erste Tuberkulinprobe eine thermische Reaktion zeigten, bei einer zweiten Tuberkulininjektion wiederum eine Reaktion auftrat, und zwar nach 8tägiger Pause in 66,7%, nach 14tägiger in 71,4% und 21tägiger in 50% der Fälle. Die Reaktion ist abhängig von dem Verhältnis der beiden verwendeten Dosen, tritt am häufigten ein bei grösserer zweiter Injektion. — In der Ophthalmoreaktion sieht Verf. ein wertvolles Diagnostikum. Alle tuberkulösen Rinder reagierten, die tuberkulosefreien nie, schädliche Neben- oder Folgeerscheinungen wurden nie beobachtet; für eine einwandfreie Reaktion ist eine 50%ige Lösung erforderlich. Die Kutisprobe versagte; nur in 50% der tuberkulösen Rinder trat eine Reaktion lediglich in einer ödematösen Schwellung bestehend ein. Kaufmann, Schömberg.

871. **Axel v. Bonsdorff, Über die Tuberkulindiagnostik.** *Finska Läkaresällskapets Handlingar. November 1908. p. 249—325.*

Die vorliegende Arbeit enthält hauptsächlich einen Bericht über eigene Versuche mit der Ophthalmoreaktion.

Es wurde ein Tropfen einer mit 0,8%iger Kochsalzlösung hergestellten 1%igen Verdünnung vom alten Koch'schen Tuberkulin (von Höchst a. M.) ins Auge eingeträufelt. Bei negativer Reaktion wurde nach 24 Stunden eine neue Einträufelung eines Tropfens derselben Lösung in dasselbe Auge gemacht, und die Probe eventuell nach nochmals 24 Stunden zum dritten Male wiederholt und zwar mit Benützung derselben Lösung und desselben Auges.

Die Ergebnisse waren folgende:

Von 38 Gesunden reagierten auf die erste Einträufelung positiv 2, negativ 36. Von den negativ reagierenden wurden 32 einer neuen Probe unterzogen.

Hierbei gaben eine ausgeprägte positive Reaktion 3,
deutliche, aber schwache „ 6,
Spuren einer Reaktion 7,
keine oder sehr unsichere Reaktion 16.

Eine dritte Probe wurde nur in zwei Fällen gemacht und zwar mit negativem Ausfall.

Von 22 Personen mit manifester Lungentuberkulose reagierten 16 schon auf die erste Instillation positiv. Nur in zwei Fällen ergaben drei nacheinander folgende Proben ein negatives Resultat. Es sei bemerkt, dass unter den betreffenden Patienten keine hochgradig kachektischen vorkamen.

Von 18 Personen, die allerdings von Ärzten wegen Tuberkuloseverdachts dem Sanatorium zugeschickt wurden, aber klinisch nur unbedeutende Anhaltspunkte für die Annahme dieser Krankheit darboten, reagierten alle negativ auf die erste Instillation, 12 sogar auf drei nacheinander folgende Einträufelungen.

Von 10 Personen mit ebenso grosser Wahrscheinlichkeit für als gegen Tuberkulose reagierten auf die erste Einträufelung positiv 4, auf die zweite 3 und auf die dritte 2 Personen, während nur bei einer die Reaktion nach allen drei Proben negativ ausfiel.

Bei 16 Personen, die mit grosser resp. mit grösster Wahrscheinlichkeit Lungentuberkulose hatten, war die Reaktion nach der ersten Probe 7 mal positiv, 2 mal zweifelhaft und 7 mal negativ. Von den 2 + 7 letztgenannten wurden 8 einer zweiten Probe unterzogen und dabei reagierten positiv 7 und negativ 1.

Unangenehme Folgen der Konjunktivalprobe wurden nur einmal beobachtet, indem 3 Wochen nach der Probe ein rezidivierendes phlyktän-ähnliches Infiltrat auf der Conj. sclerae auftrat, welches indessen bald vollständig verschwand.

Auf Grund dieser Resultate verhält sich Verf. in betreff der diagnostischen Bedeutung der Ophthalmoreaktion recht reserviert.

Ossian Schauman, Helsingfors.

872. **Ellermann und Erlandsen, Über quantitative Ausführung der kutanen Tuberkulinreaktion und über die klinische Bedeutung des Tuberkulintiters.** *Deutsche mediz. Wochenschr. 1909. Nr. 10.*

Zwecks Erreichung des so wichtigen Zieles einer brauchbaren diagnostischen Unterscheidung der aktiven und latenten Tuberkulose versuchten die Autoren eine quantitative Ausmessung der Pirquet'schen Kutanreaktion, indem sie bei 100 Patienten, darunter 17 mit sicherer Tuberkulose, mittelst gleichzeitigen mehrfachen Impfungen mit verschiedenen Tuberkulinkonzentrationen diejenige Konzentration feststellten, bei der eine Minimalreaktion, d. h. eine gerade nachweisbare schwache Spur von Infiltration auftrat. Den reziproken Wert dieser Konzentration betrachten sie als Mass der Reaktionsfähigkeit des Organismus und bezeichnen ihn als Tuberkulintiter des betreffenden Organismus. Es ergaben die Fälle mit klinisch sicher aktiver Tuberkulose, abgesehen von den sehr vorgeschrittenen Fällen, einen sehr hohen Titer, durch-

schnittlich sechsmal höher als derjenige der klinisch nicht Tuberkulösen. Der Titer der sehr vorgeschrittenen Fälle war entsprechend der allgemein bei Subkutan-, Kutan- und Konjunktivalreaktion gefundenen sehr verminderten Reaktionsfähigkeit derartiger Fälle relativ niedrig.

Am bemerkenswertesten ist das Ergebnis bei den Gruppen der „Suspekten" und der „klinisch nicht Tuberkulösen": Einerseits zeigten einzelne der Suspektenfälle sehr niedrige Titer, würden demnach als nicht aktiv tuberkulös zu betrachten sein; andererseits ergab die Untersuchung bei einer ganzen Reihe von „klinisch nicht Tuberkulösen" recht hohe Titerzahlen, also das Kriterium eines aktiven tuberkulösen Prozesses. Leider fehlen Angaben über die weitere klinische Entwickelung der Fälle (Ref.). Die für eine allgemeine Verwendbarkeit der an sich interessanten Methode unumgänglich nötige Möglichkeit einer vergleichenden Stärkebestimmung der verschiedenen Tuberkulinarten hoffen die Autoren auf der Basis des gleichen Prinzips der quantitativen Reaktionsprüfung erreichen zu können und behalten sich entsprechende weitere Mitteilungen vor.

Brühl, Gardone-Riviera.

873. **F. Siegert-Köln, Die Bedeutung der kutanen Tuberkulinreaktion (von Pirquet) für die Praxis des Arztes.** *Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Jahrg. V. No. 19.*

Verf. wünscht, dass die Kutanreaktion Gemeingut jeden Arztes werde, weil sie die Sicherheit der Koch'schen Injektion besitzt, ohne jede Schwierigkeit ausgeführt werden kann und absolut ungefährlich ist.

Kaufmann, Schömberg.

874. **A. Blumenfeld-Kolozsvar, Über Pirquet'sche und differenzierende Kutanreaktion.** *Wiener mediz. Wochenschr. 1909. Nr. 1—2.*

In einer Untersuchungsreihe gaben die sicher Tuberkulösen in wenig mehr als der Hälfte, die auf Tuberkulose Verdächtigen etwas weniger häufig auf Original-Alt-Tuberkulin positive Reaktion. Mit Perlsuchttuberkulin angestellt, war die Reaktion wesentlich seltener positiv.

In einer zweiten Untersuchungsreihe, welche die Detre'sche differenzierende Reaktion nachzuprüfen bestimmt war, zeigte sich der auffallende Umstand, dass die auf Tuberkulose Verdächtigen häufiger als die sicher Tuberkulösen positive Reaktion auf Alt-Tuberkulin gaben (100 bezw. 90 %). Ein Zusammenhang scheint zwischen dem Bovinfiltrat und der chirurgischen Tuberkulose der Kinder zu bestehen, ohne dass man weitgehende Schlüsse hieraus ziehen könnte. Dem Detre'schen Differenzierungsverfahren kann derzeit noch kein praktischer Wert zugeschrieben werden. Dazu müsste erst nachgewiesen werden, dass die Infektion tatsächlich durch Bovin- oder Human- oder gemischte Typen erfolgt, was bisher weder auf dem Wege der Spengler'schen Differentialfärbungsmethode, noch auf kulturellem Wege möglich ist.

Verf. fasst seine Resultate wie folgt zusammen:

Zwischen Tuberkulose und Pirquet'scher Reaktion besteht ein enger Zusammenhang, doch kann bei dem heutigen Stande diese Reaktion nicht als spezifisch bezeichnet werden.

Positive Reaktion deutet nicht in jedem Falle, auch bei Kindern

nicht, auf Tuberkulose; nicht jede sichere Tuberkulose gibt positive Reaktion; und negative Reaktion beweist nicht Freisein von Tuberkulose.

Negative Reaktion bei Tuberkulösen hat keinen prognostischen Wert.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

875. **Fr. Tobiesen, v. Pirquet's Reaktion.** (Demonstration in Medicinsk Selskab in Kopenhagen.) *Hosp. Tid. 1908. No. 41. Diskussion.*

876. **A. Erlandsen, Om diagnostik Udnijttelsi af de lokale Tuberkulinreaktioner.** *Hosp. Tid. 1908. Nr. 34—35.* (Erschien auch in Berliner klin. Wochenschr. No. 38, 1908.)

Stellt die Ophthalmo-Reaktion der subkutanen Tukerkulinprobe gleich. Empfiehlt eine Modifikation der v. Pirquet'schen Kutanreaktion mit verschiedenen Konzentrationen 25—10—1 % und meint in Reaktion auf 1 %igen Kutanimpfung ein Kriterium aktiver Tuberkulose gefunden zu haben.

Chr. Saugmann, Vejlefjord.

877. **Bermbach-Köln, Ein mechanisches Hilfsmittel zur Bewertung der Pirquet'schen Reaktion.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XIII. Heft 4.*

Beschreibung eines „Reaktionsschlüssels", d. h. einer Farbenskala zur Bestimmung der Intensität der Kutanreaktion.

F. Köhler, Holsterhausen.

878. **Hugh M. Kinghorn-Newyork, The subcutaneous tuberculin test in the diagnosis of pulmonary tuberculosis.** *Zeitschr. f. Tuberkulose Bd. XIV. Heft 1.*

Eine geschickte Zusammenstellung, ohne wesentliche Neuigkeiten.

F. Köhler, Holsterhausen.

879. **Szabóky, Über die Calmette'sche Ophthalmoreaktion.** *Ztschr. f. Tuberkulose. Bd. XIII. H. 6. 1909.*

Verf. hält die Ophthalmoreaktion nicht für ganz ungefährlich. Die Wiederholung ist ganz zu vermeiden. Prognostische Folgerungen sind nicht berechtigt. Die Reaktion ist kaum als spezifisch anzusehen.

F. Köhler, Holsterhausen.

880. **S. Kaminer, Hat die Ophthalmoreaktion für die Prognosenstellung bei der Tuberkulose der Schwangeren Bedeutung?** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 9. 1909.*

Auf Grund der noch lange nicht zum Abschluss gekommenen Untersuchungen über die prognostische und diagnostische Bedeutung der Ophthalmoreaktion ist die Verquickung dieser Frage mit der nach der Indikation einer Unterbrechung der Schwangerschaft noch nicht statthaft. Der Einfluss der Gravidität auf den Ausfall der Reaktion bedarf noch besonderen Studiums.

F. Köhler, Holsterhausen.

881. **v. Gebhardt-Budapest, Über die v. Pirquet-Detre'sche Kutanreaktion.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIII. H. 4.*

Detre ist mit seiner Methode bestrebt, zu erreichen, dass wir im Interesse der Heilung schon zu Beginn der Krankheit feststellen können,

ob die tuberkulöse Erkrankung überwiegend durch den humanen oder durch den bovinen Bazillentypus verursacht wurde, oder ob das gemeinsame Vorhandensein beider Typen beim Aufbau des tuberkulösen Prozesses mitspielt. Er impft das Filtrat beiderartiger Tuberkelbazillen nach dem von v. Pirquet beschriebenen Verfahren kutan ein. v. G. fand, dass die negative Kutanprobe bei vorgeschrittener, ausgebreiteter Tuberkulose zur Diagnose keine Beweiskraft besitzt. Bei beginnenden Fällen ist die negative Reaktion ein tuberkuloseausschliessendes Moment. Man erhält zutreffendenfalls gewöhnlich sehr ausgesprochene Kutanreaktionen. Es sollen — wie auch von Freund bestätigt — chirurgische Fälle eine viel heftigere Reaktion geben und auch viel länger reaktionsfähig bleiben als die internen.

Unter 23 internen Fällen reagierten rein human 74 %, gemischt + bovin 26 %, von 25 chirurgischen Fällen rein human nur 44 %, gemischt + bovin 56 %. F. Köhler, Holsterhausen.

882. **Ed. Martin, Die Ophthalmoreaktion und die Prognosenstellung bei tuberkulösen Erkrankungen in der Gravidität.** (Aus der Univ.-Frauenklinik der k. Charité.) *Münch. med. Wochenschr. 1909. No. 3. p. 121—123.*

Zweimalige Einträufelung (1 %) bei 27 Fällen. Positive Reaktion ist im allgemeinen günstig und macht Unterbrechung der Schwangerschaft nicht unbedingt nötig. Bei negativer Reaktion ist letztere bald auszuführen. Es kann dann die Reaktion positiv werden und der Prozess sich bessern. Pischinger.

883. **W. Hoffmann-Saarbrücken, Über den Wert des Alttuberkulins als diagnostisches Spezifikum in der Gynäkologie.** *Dissert. Freiburg 1908.*

In der Freiburger Frauenklinik war die diagnostische Anwendung des Tuberkulins in der Hauptzahl der Fälle von einem sichtbaren Erfolg begleitet. Wichtig sind die Beobachtungen durch die an exzidierten Gewebsstücken ausgeführten histologischen Untersuchungen.

Kaufmann, Schömberg.

884. **A. van Balen, Eene nieuwe techniek der Tuberkuline inspuiting.** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. 1908. 2. Hälfte. No. 2. S. 90—93.*

Der Verf. kam durch die von Pirquet'sche und Wolff-Eisner'sche Methode auf den Gedanken, die lokale Reaktion der subkutanen Tuberkulin-Injektion zu verwerten. Bei der gewöhnlichen Injektion treten aber die Allgemeinsymptome in den Vordergrund und unterblieb die lokale Reaktion zu oft, damit man sie praktisch verwenden könnte. Er änderte daher die Methode der Injektion; er injizierte erstens nicht mehr subkutan, sondern in die Haut und versuchte zweitens während 3—5 Minuten die Zirkulation an der Injektionsstelle aufzuheben. Zu 5 g einer 9 ‰igen NaCl-Lösung enthaltenden $^1/_2$ %igen Karbollösung mischt man 2 Tropfen einer 1 ‰igen Adrenalinlösung. — $^1/_8$ c. M.^{3} dieser frischen Adrenalinlösung spritzt van Balen subkutan in der unmittelbaren Nähe der Epidermis ein; es bildet sich dadurch eine sichtbare Prominenz. Auf den Gipfel dieser Prominenz spritzt er in die Haut $^1/_{10}$ c. M^3 Tuberkulinum

(Utrecht) ein. Das Serum Denys stimmt, was die allgemeinen Symptome anbelangt mit 10—20 Teilen des Utrecht'schen Tuberbulins überein. Es gelang dem Verf. jetzt viel mehr als sonst eine lokale Reaktion zu erreichen; es treten eine Rötung der Haut und ein Infiltrat auf, und so kann man die Tuberkulinreaktion früher erkennen ohne allgemeine Störungen zu verursachen. Ausnahmen aber, wo die Temperaturerhöhung auftritt, bevor es zu einer lokalen Reaktion kommt, giebt es. Tritt das Infiltrat auf nach Injektion kleiner Dosen (kleiner als 1 mg), so hat es eine Bedeutung; durch Injektion von 1 mg und mehr wird auch bei Gesunden eine Reaktion wachgerufen. J. P. L. Hulst, Leiden.

885. **T. Yamanouchi-Tokio, Über die Anwendung der Anaphylaxie zu diagnostischen Zwecken. (I. Mitteilung: Die Diagnose der Tuberkulose des Menschen mittelst Anaphylaxie.)** *Wiener klin. Wochenschr. 1908. Nr. 47.*

Andere Forscher haben gefunden, dass der anaphylaktische Zustand passiv auf normale Tiere übertragen werden kann und zwar nicht nur auf Tiere der gleichen (homogene), sondern auch auf solche anderer Spezies (heterogene Übertragung). Die heterogene Übertragung ermöglicht die Auffindung unbekannter spezifischer Antigene und schien dem Autor zu diagnostischen Zwecken verwendbar.

Es wurde Blut oder Serum, ferner Vesikatoreninhalt, Exsudatflüssigkeit bei Peritonitis und Pleuritis von tuberkulösen Kranken oder Leichen zur passiven Übertragung auf Kaninchen benützt und diese dann 24 bis 48 Stunden später mit Alttuberkulin, Tuberkelbazillenextrakt oder -emulsion nachbehandelt. Die anaphylaktischen Symptome bestanden in Dyspnoe, Schwäche, Muskelschlaffheit, Parese der Extremitäten, Koma. Die Tiere gingen oft rapid zugrunde, oder erholten sich auch.

In allen Fällen mit klinisch oder anatomisch sicher gestellter Tuberkulose gelang es beim Versuchstiere anaphylaktische Symptome hervorzurufen, dagegen traten diese niemals auf bei Material, das von anderweitigen Erkrankungen stammte. Sehr interessant muss es erscheinen, dass in 2 Fällen die anaphylaktische Reaktion positiv war, und dass sich bei der Obduktion an dem betreffenden Menschen, von welchem das Blut stammte, eine Lungentuberkulose nachweisen liess, die der klinischen Untersuchung entgangen war; dass ferner die Reaktion mehrmals negativ war, wenn das Blut von Fällen mit seit längerer Zeit ausgeheilter Tuberkulose entnommen war.

Das Nähere über diese sehr interessante und in Zukunft vielleicht praktisch sehr wichtige Arbeit muss im Original nachgelesen werden. Dem Autor scheint der Nachweis gelungen, dass sich „die passive Übertragung der Anaphylaxie in hervorragendster Weise zur praktischen Diagnose der Tuberkulose des Menschen verwerten lässt.“ Baer, Sanatorium Wienerwald.

886. **Meyer, Über die Verwendbarkeit der Komplementbindungsmethode zur Diagnose tuberkulöser Exsudate.** *Deutsche med. Wochenschr. 1908. No. 20.*

Versuche zwecks Nachprüfung der von Bruck behaupteten positiven diagnostischen Ergebnisse der Komplementbindungsmethode, die M. an

Exsudatflüssigkeiten von Leichen- mit sicherer Tuberkulose der serösen Häute ausführte, verliefen völlig negativ. Ebensowenig konnte mit sicher tuberkulösen Punktionsflüssigkeiten Hämolysenhemmung erzielt werden. Der negative Ausfall könnte eventuell darauf beruhen, dass die in den erfahrungsgemäss bazillenarmen tuberkulösen Exsudaten vorhandene Antigenmenge nicht die Empfindlichkeitsmenge der Komplementbindungsmethode erreicht, oder dass das in den serösen Höhlen entstehende Antigen durch lokal gebildete Antikörper neutralisiert wird.

Brühl, Gardone Riviera.

887. **S. Sterling-Lodz, Über Tuberkulinreaktionen: Haut- und Konjunktival-Reaktion.** *Sitz. der Lodz. Med. Ges. 18. III. 1908. Czas. Lek. 1908. H. 5.*

Auf Grund von Beobachtungen dieser beiden Reaktionen bei 85 Kindern und 378 Erwachsenen kommt S. zu folgenden Schlüssen: (Es waren Lungenkranke, Fälle mit chirurgischer Tuberkulose, Pleuritis und nach Lungentuberkulose ausgeheilte Fälle): 1. Nur bei Kindern kann man von diagnostischem Wert der Kutanreaktion sprechen. 2. Konjunktivalreaktion fällt bei den meisten Aktiv-Tuberkulösen positiv aus. 3. Allzu oft kam ein Widerspruch zwischen dem Ausfall beider Reaktionen an einem und demselben Individuum vor. Bis jetzt haben beide Methoden mehr biologischen als klinischen Wert.

Autoreferat.

888. **H. Schuster-Hohenhonnef, Die Prognose der klinischen Lungentuberkulose auf Grund der Wolff-Eisner'schen Konjunktivalreaktion.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIV. Heft 1.*

Verf. misst der prognostischen Bedeutung der Wolff-Eisner'schen Konjunktivalreaktion nicht unbedeutenden Wert bei und erklärt: 1. Die unter den erforderlichen Kautelen ausgeführte Konjunktivalreaktion ist ungefährlich. 2, Die Konjunktivalreaktion erlaubt die Stellung der Prognose nur unter genauer Berücksichtigung des physikalischen Lungenbefundes und — in Zweifelfällen — einer kurzen klinischen Beobachtung. 3. In diesem Sinne ist ein negativer Ausfall a) ungünstig zu deuten bei manifester Tuberkulose, b) als günstig anzusehen bei geringen Lungenveränderungen. 4. Der schwach positive Ausfall der Konjunktivalreaktion kommt in seiner Beurteilung dem negativen Resultate insofern nahe, als er a) bei manifester Tuberkulose anzeigt, dass der Körper sich der Grenze seiner Widerstandsfähigkeit nähert, die Prognose also zur ungünstigen Seite hinneigt, b) bei geringen Lungenveränderungen zu erkennen gibt, dass im Körper noch nicht genügendes aktiv-tuberkulöses Material vorhanden ist, um den Organismus zu einem Kampfe zu zwingen, dass die Prognose also günstig ist. 5. Der stark positive Ausfall der Konjunktivalreaktion zeigt an a) bei manifester Tuberkulose, dass der Körper zur Zeit der Anstellung der Probe und vermutlich auch, unter der Voraussetzung geeigneter therapeutischer Einwirkung, noch einige Zeit späterhin den Kampf mit dem Tuberkelbazillus und seinen Giften zu führen vermag, b) bei geringeren Lungenveränderungen, dass aktiv-tuberkulöses Material im Körper vorhanden ist, und dass auch hier der Organismus voraussichtlich für die nächste Zeit den ihm aufgezwungenen Kampf zu führen vermag.

F. Köhler, Holsterhausen.

d) Therapie.

889. **M. John, Über Tuberkulintherapie.** *Therapie der Gegenwart. Sept. 1908.*

Verf. berichtet über seine Erfahrungen an 200 mit Bazillen-Emulsion-Koch, zum Teil auch, allerdings ohne irgend welchen Erfolg, mit Spengler's Perlsuchttoxin behandelten Fällen. Die augenblicklichen Erfolge waren oft überraschend, selbst in verzweifelten Fällen. Absolut refraktär verhielten sich die von vornherein durch einen kleinen frequenten Puls als äusserst bösartig charakterisierten Erkrankungsformen. Bleibendere Erfolge wurden freilich, wie die weitere Beobachtung und Nachuntersuchung von über 40 unter 100 vor mindestens Jahresfrist in Behandlung genommenen Fällen ergab, bei den nach der Entlassung meist in ungünstige soziale Verhältnisse zurückkehrenden Patienten oft vermisst, auch in den Anfangsstadien. Grossen Wert legt Verf. auf die Röntgenuntersuchung, die jedesmal die physikalische ergänzte. Diese liess zuweilen anstatt des scheinbaren Erfolges vielmehr eine Verschlimmerung erkennen, die selbst durch die eingehendste physikalische Untersuchung nicht hatte festgestellt werden können. Dadurch wurde eine objektive Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Injektionstherapie ermöglicht. Trotz so häufig fehlender Dauererfolge möchte Verfasser die Bazillen-Emulsion weiter empfehlen, macht aber eingehende, genaueste Sachkenntnis seitens derer, die sich dieser schwierigen Aufgabe unterziehen wollen, zur unerlässlichen Vorbedingung. Aus den Erfahrungen und Beobachtungen im Verlaufe der Injektionskur selbst sei nur hervorgehoben, dass vor den Dosierungen anderer Autoren, z. B. Elsässer, als zu hoch und zu rasch ansteigend eindringlich gewarnt wird, ganz besonders bei Mitbeteiligung seitens anderer Organe.

Autoreferat.

890. **G. A. Pogue, Tuberculosis other than pulmonary treated with tuberculin.** *Medical Record, Aug. 29, 1908.*

In einer Reihe von Fällen von Lungentuberkulose, mit verschiedenen tuberkulösen Komplikationen, beobachtete P. einen wohltätigen Einfluss einer Tuberkulinbehandlung auf letztere. Er erzielte sehr zufriedenstellende Resultate in 10 Fällen von Drüsentuberkulose mit Fistelbildung, in 4 Fällen von Mittelohr-, 3 Fällen von Rachen-, 4 Fällen von Blasen-, 3 Fällen von Gelenk- und 2 Fällen von Hoden-Tuberkulose.

M. Junger, New-York.

891. **John Alexander Miller, Tuberculin as an adjunct to the home treatment of pulmonary tuberculosis.** *New York. Medical Journal. 5 IX, 1908.*

M. behandelte mit Tuberkulin Patienten, die wegen zu weit vorgeschrittener Krankheit sich nicht für Sanatorien eigneten. Sie fieberten nicht, ihre Krankheit war langsam progredient. — Zu Anfang benützte er A.T. (6 Fälle), späterhin B.E. oder B.E. und B.F. (Denys) zusammen. — Von 94 Patienten, wurde die Behandlung bei 48 aus verschiedenen Ursachen vor Ablauf von 3 Monaten unterbrochen. Von den übrigen 46 sind 4 (8,7 %) scheinbar geheilt, bei 21 (= 23,9 %) kam der Prozess zum Stillstand, 9 (= 19,6 %) besserten sich, 11 (23,9 %) blieben unverändert, 11 (= 23,9 %) verschlimmerten sich; im ganzen ergaben sich

also 52,2 % positive, 47,8 % negative Erfolge. — Die Behandlung dauerte im Durchschnitt 6,4 Monate bei den gebesserten, 6,1 Monate bei den nichtgebesserten Fällen. **M. Junger**, New-York.

892. **J. Gabrilowitsch, Zur Tuberkulinbehandlung. Bedeutung des Tuberculinum purum für die Lungentuberkulose.** *Russky Wratsch 1908. No. 37. (Russisch.)* (Erschien auch in Zeitschr. f. Tub. Bd. 13, H. 3.)

Das Tuberc. purum wird auch aus menschlichen Tuberkelbazillen hergestellt, aber durch Behandlung mit Xylol, Äther, Chloroform, Alkohol wird es von den Stoffen befreit, welche Allgemeinreaktionen hervorrufen, bes. Fieber. Das Tuberc. purum ist daher völlig unschädlich für Erwachsene wie für Kinder. Die Heilwirkung äussert sich im Aufhören der katarrhalischen Erscheinungen der Lungen. Dazu genügen meist 16 Injektionen; in schwereren Fällen muss dieser Kursus von 16 Injektionen 2- oder 3mal wiederholt werden. Zunächst freilich findet eine Steigerung statt, die Rasselgeräusche, die Zahl der expektorierten Bazillen, der Husten etc. nehmen für kurze Zeit zu (also deutliche Lokalreaktion aber ganz ohne Allgemeinreaktion, Fieber!) — dann aber schwinden diese Symptome rapide.

75 Krankengeschichten folgen (im ganzen hat G., wie er mir mündlich sagte, im letzten Jahre 125 Kranke in seinem Sanatorium Halila in Finnland mit T. P. behandelt). Die Resultate waren:

Von 75 Patienten hatten 65 Tuberkelbazillen im Auswurfe. Bei 54 % schwanden sie ganz, bei 36 % nahmen sie ab, bei 10 % nicht.

Die katarrhalischen Erscheinungen schwanden bei 55 %, besserten sich bei 45 %.

Temperaturerhöhung bestand bei 39 Patienten (37,5—38,5), bei 82 % schwand sie ganz.

Eine spurenhafte Allgemeinreaktion (Erhöhung der Temperatur um einige Zehntel) kam ab und zu mal vor; bei stärkeren Konzentrationen ist es aber zu diagnostischen Injektionen und zu Pirquet'schen Kutanreaktionen gut zu gebrauchen.

Zur Erreichung dieser Resultate war die Kurdauer sehr kurz (es werden die Injektionen 2 mal wöchentlich gemacht): nur 40 Tage bei 20 %, 50 Tage bei 32 %, bis 60 Tage in 48 %.

G. hat eine andere Einteilung als die Turban'sche für die Grade der Erkrankung. Aber auch bei Patienten des III. Stadiums brachte T.P. Vorteile, wenn das Allgemeinbefinden noch leidlich war. Jedenfalls kontraindizieren Fieber bis 38,5 und Komplikationen nicht das T. P. Schaden bringt es nie. Sehr zu empfehlen als Präservativ bei Tuberkelbazillen-Verdächtigen. Technik und Dosierung siehe Original.

Masing, St. Petersburg.

893. **O. Amrein, Weitere Tuberkulinerfahrungen.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. VIII. Heft 4. p. 327—335.*

Wenn Verf. von dem Denys'schen Tuberkulin und Koch'schen Alttuberkulin auch deutlichere Einwirkung gesehen hat, so hält er auf Grund seiner in Tabellenform skizzierten Erfahrungen doch das Béraneck'sche Tuberkulin für ein sehr gutes Präparat, das nach Sahli'scher Vorschrift angewandt, besonders für fiebernde und empfindliche Konstitutionen geeignet und ungefährlich ist. **Naegelsbach**, Allenstein.

894. **S. Bernheim et P. Barbier, Valeur thérapeutique des tuberculines.** *La Médecine Orientale 1908. Nr. 17, 18 u. 19.* (Erschien auch in Zeitschr. f. Tub. Bd. XIII. H. 4.)

Nach einem ausführlichen historischen Rückblick auf die gesamte Tuberkulintherapie kommen Verff. zu folgenden Schlüssen: Von den beiden Methoden der Immunisierung gegen Tuberkulose der passiven und der aktiven ist die letztere die rationellste. Unter den Tuberkulinen scheinen diejenigen, welche die Endotoxine der Tuberkelbazillen selbst enthalten (Béraneck, Jacobs) die stärkste Immunisierung zu erreichen. Besonders das Jacobs'sche, ein französisches Tuberkulin, wird von Verff. warm empfohlen. Jede Reaktion muss vermieden werden durch vorsichtige Steigerung. Bedingung der Behandlung ist genügende Widerstandskraft des Patienten. H. Engel-Hélouan.

895. **Mendel-Essen-Ruhr, Die von Pirquet'sche Hautreaktion und die intravenöse Tuberkulinbehandlung.** *Mediz. Klinik. No. 12. 1908.*

M. hat bei der von ihm empfohlenen intravenösen Arsentuberkulin-Behandlung (Therapeut. Monatshefte, April 1903) die Beobachtung gemacht, dass schon minimale Mengen einer sehr schwachen Tuberkulin-Lösung, die in die Kutis selbst eindringt, in der Haut eine ganz erhebliche Quaddel hervorrufen, wie bei der Pirquet'schen Kutanreaktion. Er empfiehlt die „intrakutane" Impfmethode, bei der nicht mehr Tuberkulin in den Körper eindringt, als bei der Pirquet'schen Einreibung als ein zuverlässigeres diagnostisches Hilfsmittel als diese, weil ein Ausschwemmen durch Blut oder Serum, ein Abwischen u. dergl. bei seiner Methode ausgeschlossen ist.

Er schliesst aus diesen Beobachtungen, dass durch Tuberkulin-Injektionen veränderte Gewebe bei erneuter Tuberkulin-Injektion an irgend einer anderen Stelle des Körpers ebenso reagieren wie tuberkulöse Gewebs-Veränderungen. Aus diesem Grunde rät M. zu intravenösen Tuberkulin-Injektionen. Bei subkutanen Injektionen werden stets derartige, immer wieder schmerzende Veränderungen in Unterhautzellgewebe gesetzt (? Ref.). Zudem erlaubt die intravenöse Injektion eine ungleich genauere Dosierung, da bei subkutaner Injektion stets etwas Tuberkulin in Gewebe „verankert" wird, auch die wechselnde Resorption eine Rolle spielt.

Nach seiner Erfahrung bietet die intravenöse Injektion „keine grössere Gefahr einer örtlichen oder allgemeinen Schädigung" als die subkutane.
Ritter, Edmundsthal.

896. **Rotschild-Soden, Neue Gesichtspunkte in der Tuberkulintherapie.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. X. Heft 1. S. 27—32.* (Über dasselbe Thema berichtet Verf. in der Zeitschr. f. Tub. Bd. XII. H. 5.)

R. empfiehlt zur Tuberkulinbehandlung die Verwendung einer aus den Bazillen der zu behandelnden Kranken hergestellten Bazillenemulsion („Autotuberkulin") unter Kontrolle des opsonischen Index. Die kleinste Dosis, welche eine merkliche Erhöhung des Opsoningehaltes des Blutes bedingt, ist die richtige. Die Einspritzung ist zu wiederholen, sobald der Opsoningehalt des Blutes abzuflauen beginnt. Bei dauernd erhöhtem

opsonischem Index hat die Tuberkulinbehandlung keinen Wert. Wirft der Kranke keine Bazillen aus, so muss er mit einem „Universaltuberkulin" behandelt werden, welches aus möglichst vielen verschiedenen Arten säurefester Stäbchen gewonnen ist. Scherer, Bromberg.

897. **F. Köhler-Holsterhausen, Die therapeutische Wirksamkeit des Alttuberkulins bei Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Jahrg. V. No. 14.*

Verf. präzisiert nach eigenen Erfahrungen seinen Standpunkt dahin, dass das Alttuberkulin Koch in gewissen Fällen eine therapeutische Wirkung auf den menschlichen Organismus auszuüben imstande ist, dass diese Wirkung indessen der Zuverlässigkeit und Gleichmässigkeit, vor allem auch der Vorhersage entbehrt. Kaufmann, Schömberg.

898. **C. Kraemer-Böblingen, Tuberkulin und Hämoptoe.** *Wiener med. Wochenschr. 1908. Nr. 39—40.*

Aus der Literatur und an der Hand eigener Fälle beweist K., dass das Tuberkulin auf die Hämoptoe einen günstigen Einfluss ausübt. Spezifisch behandelte Patienten erleiden späterhin keine Blutung mehr, auch wenn sie früher an solchen wiederholt gelitten hatten. Das Tuberkulin ist wohl kein Hämostatikum, seine Wirkung auf die Blutung ist vielmehr eine indirekte durch Beeinflussung des tuberkulösen Herdes.
Baer, Sanatorium Wienerwald.

899. **K. Dluski--Zakopane, Über Tuberkulinanwendung bei der Lungentuberkulose vom klinischen Standpunkte.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. X, Heft 1, S. 41—125.*

Umfangreiche Zusammenstellung der in der Literatur über die Erfolge mit den verschiedensten Tuberkulinen niedergelegten Erfahrungen, wie auch der verschiedenen Theorien über die Wirkung der Tuberkuline aller Art. Verf. glaubt das Ergebnis seiner Studien dahin zusammenfassen zu dürfen, dass die mit Tuberkulinanwendung verbundene hygienisch-diätetische Behandlung im allgemeinen keine besseren Erfolge zeitigt, als die hygienisch-diätetische allein, dass die Wissenschaft streng bestimmte Gesetze, welche die ganze spezifische Behandlung der Tuberkulose beherrschen sollen, noch nicht formuliert hat, dass die Tuberkuline zweifellos oft eine sehr günstige Wirkung in sehr schweren Fällen, andererseits aber auch eine schädliche und gefährliche in den leichten entfalten können und dass die besten klinischen Anweisungen zur Tuberkulinbehandlung die von Sahli und von Hammer herrührenden sind. Speziell das Beraneksche Präparat bezeichnet Verf. auf Grund seiner eigenen Erfahrungen als unschädlich und in günstigem Sinne wirksam. Scherer, Bromberg.

900. **Litzner-Heiligkreuzsteinach, Ein Beitrag zur Tuberkulinbehandlung in der Landpraxis.** *Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Jahrg. V. Nr. 15.*

Fall eines 22jährigen Landarbeiters, der regelmässig alle 14 Tage seit seiner Schulzeit an bronchitischen Anfällen erkrankte, die erst durch den positiven Ausfall der Tuberkulinreaktion als tuberkulös diagnostiziert werden konnten. Pat. wurde durch eine ambulatorische Injektionskur mit Koch's Bazillenemulsion geheilt. Kaufmann, Schömberg.

901. **Elkan, Die Bedeutung des Tuberkulins im Kampfe gegen die Tuberkulose.** *Berliner klin. Wochenschr. 1909. Nr. 3.*

Verf. empfiehlt Tuberkulin für die Heilstättenbehandlung und für die Ambulanz, ohne irgend neue Gesichtspunkte oder Statistisches zu bringen.

F. Köhler, Holsterhausen.

902. **F. Köhler, Phthysoremid.** *Münch. med. Wochenschr. 1909. No. 4. p. 180—181.* (Erschien auch in Zeitschr. f. Tub. Bd. XIV. Heft 2.)

V. verwendete das Kraus'sche Präparat (Bazillen-Emulsion in Kapseln) bei 42 Fällen ausgesprochener Lungentuberkulose und war bei $^1/_3$ der Fälle — dies waren aber nur leichtere Fälle — mit dem Erfolg zufrieden; sehr häufig war die Gewichtszunahme unerwartet gross, was einerseits die prognostische Bedeutung derselben herabmindert, andererseits vielleicht die Anwendung des Präparates bei Fällen mit schlechter Ernährung angebracht erscheinen lässt. Seltener milde Fieber-Reaktionen, meist keine Magen- und Darm-Beschwerden.

Pischinger.

903. **Krause-Hannover, Tuberkulinverdauung.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XIII. Heft 3.*

Kurze Bemerkungen über die Pepsineinwirkung auf per os eingeführtes Tuberkulin und deren zweckmässige Verhütung. Man gebe am besten Phthysoremid gleichzeitig mit Milch und Fett, d. h. nach dem ersten Frühstück.

F. Köhler, Holsterhausen.

904. **Pfeiffer und Trunk-Hörgas, Über den Einfluss von Verdauungsfermenten auf Tuberkulin.** II. Mitt. *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XIII. H. 6.*

Selbst tunlichste Abstumpfung der Magensäure schützt intern verabreichtes Tuberkulin nicht vor Verdauung, wodurch seine Wirksamkeit ebenso wie durch mangelhafte Resorption unsicher wird.

F. Köhler, Holsterhausen.

905. **Meissen-Hohenhonnef, Tuberkulinproben und Tuberkulinkuren.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XIII. H. 3.*

Es ist scharf zu unterscheiden zwischen Tuberkuloseinfektion und Tuberkuloseerkrankung. Die kutane wie die konjunktivale Reaktion ist einfach und relativ zuverlässig. M's Erfahrungen stimmen mit denjenigen von Wolff-Eisner überein. Die spezifische therapeutische Wirkung der Tuberkuline ist noch nicht genügend bewiesen. Die immunisierende Wirkung erscheint zweifelhaft, die hyperämisierende ist vorhanden.

F. Köhler, Holsterhausen.

906. **P. F. C. Koch-Nijmegen, Over behandeling van tuberkulose van inwendige organen met Tuberkuline Denys (Bouillon filtré).** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde 1908. 2. Hälfte. No. 9. S. 699—719.*

Auf Grund von elf mit Sorgfalt dargestellten Krankengeschichten hat sich Koch ein Urteil über das Tuberculinum Denys zu bilden versucht und sagt jetzt, er habe den Eindruck bekommen, dass das Tuberculinum Denys ein wichtiges Hilfsmittel bei der Tuberkulosebehandlung sei. Ein

Patient verschlimmerte merkwürdigerweise während einer vollständig reaktionslos bleibenden Behandlung; einer war für eine sehr vorsichtige Behandlung nicht zugänglich, so dass er auch in diesem Tuberculinum kein universelles Mittel sehen kann. Die Resultate Carl Spengler's in Davos (über Tuberkulinbehandlung), wo sogar lokale Reaktionsschwellungen den ganzen Arm einnehmen und beängstigendes Fieber fehlt, versteht er nicht. Er meint im Gegenteil mit der äussersten Vorsicht vorgehen zu müssen, nie zu hohe Dosen zu verabreichen und immer ohne Eile die Kur zu unternehmen; mancher Kranke verträgt nur ganz kleine Dosen. Wenn die Kur kein Resultat hat, wird sie nicht weiter fortgeführt, die Gewichtskontrolle spiele hier eine grosse Rolle. J. P. Hulst, Leiden.

907. **Freymuth, Die spezifische Behandlung der Lungentuberkulose.** *9. Jahresbericht (1907) des Berlin-Brandenburger Heilstättenvereins für Lungenkranke. Berlin 1908.*

Zusammenfassende Behandlung der Tuberkulinpraxis. F. empfiehlt das Tuberkulin für die Heilstätten lebhaft, betont aber, dass es fast nie gelingt, einen Tuberkulösen in einer einzigen Tuberkulinbehandlung zu heilen, so dass das Etappenverfahren nach Petruschky Platz zu greifen hat. Eine Immunisierung in dem Sinne, dass der Körper nunmehr gegen die Einwirkung neuer, von aussen eindringender Tuberkelbazillen geschützt ist, findet nicht statt. Dagegen ist der tuberkulinisierte Mensch widerstandsfähiger gegen seine eigenen Tuberkelbazillen geworden. Am zweckmässigsten gelangt das Koch'sche Präparat, nie eins von den neueren zur Anwendung. Das Spengler'sche Tuberkulin scheint milder zu wirken. Die eigentliche Domäne der Tuberkulinbehandlung in der Heilstätte bilden die mittelschweren fieberlosen Fälle mit Bazillenausscheidung. Es begünstigt das Verschwinden der Bazillen und erlangt dadurch hohe volkswirtschaftliche Bedeutung. F. Köhler, Holsterhausen.

908. **G. Landmann-Darmstadt, Tuberkulol und Tuberkulin-Béraneck.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. X. Heft 4. S. 293—323.*

H. Sahli-Bern, Erwiderung auf den vorstehenden Artikel Landmann's. *Ebenda, S. 324—345.*

Ed. Béraneck-Neuchâtel, Réponse à Landmann. *Ebenda, S. 346—359.*

Landmann, Sahli und Béraneck, Schlussbemerkungen. *Ebenda. S. 360—372.*

Zu kurzer Besprechung ungeeignete Polemik. Scherer, Bromberg.

909. **René Guillermin, La tuberculine Béraneck et la régulation thermique.** *Revue médicale de la Suisse Romande No. 7, 20 juillet 1908, p. 477.*

L'auteur décrit des cas dans lesquels les lésions pulmonaires sont avancées et graves et la température irrégulière depuis plusieurs mois et dans lesquels l'application de la tuberculine Béraneck a l'effet de faire diminuer la température et de la rendre plus régulière. — Cette tuberculine semble agir particulièrement bien dans les tuberculoses à poussées congestives. Neumann, Schatzalp.

910. **L. Massol, La tuberculose et les vaccinations antituberculeuses.** *Revue médicale de la Suisse Romande No. 3, 20 mars 1908, p. 169—222.*

Resumé critique des principaux travaux de Koch, Metchnikoff, Behring etc. sur le traitement spécifique de la tuberculose. A lire en détail.

Neumann, Schatzalp.

911. **John und Volhard, Über Tuberkulinbehandlung in der Praxis.** *Münch. med. Wochenschr. 1908. Nr. 47. p. 2425—28.*

Die Erfolge werden leicht überschätzt (Röntgen-Untersuchung). Für den Praktiker geben frequenter Puls und tuberkulöse Komplikationen eine Gegenanzeige, nicht aber (von vornherein) Fieber. Als Präparat wird, weil auch bei Fieber anwendbar, Neutuberkulin empfohlen und dazu ein Dosierungs-Schema gegeben. Starke Reaktionen sollen vermieden werden, jede Reaktion muss vor der nächsten Einspritzung abklingen. Für Dyspepsie wird Chinadekokt mit Salzsäure empfohlen, zur Anregung der Hautzirkulation Winternitz'sche Stammumschläge. Pischinger.

Cf. auch Ref. Nr. 887 d. H.

912. **Hermann Davids, Über den Nutzen des Neu-Tuberkulins (Bazillenemulsion) bei der Tuberkulose des Auges.** *v. Graefes Arch. f. Ophthalmol., LXIX. Bd. 1908. Heft 2. p. 231.*

Verf. berichtet aus v. Hippel's Augenklinik in Göttingen über 10 Fälle, die mit der Bazillenemulsion behandelt wurden. Die Dosen bewegten sich zwischen $^1/_{1000}$, resp. $^1/_{500}$ und 1 resp. $^1/_2$ mg Trockensubstanz.

Die Resultate waren ausserordentlich günstig. Vor allem zeigte sich, dass die Bazillenemulsion mehr als das T. R. vor Rezidiven schützt. Da sie ausserdem sonst keinerlei Nachteile dem T. R. gegenüber besitzt, so ist sie dieses Präparat bei der Behandlung der Tuberkulose des Auges vorzuziehen. Rupprecht, Freiburg i. B.

913. **Schrader, Spezifische Tuberkulosemittel.** *Mediz. Klinik. Nr. 17. 1908.*

Nach einem Vortrag im Verein der Ärzte Oberschlesiens, gehalten am 27. Oktober 1907. Ritter, Edmundsthal.

914. **K. K. K. Lundsgaard, 3 Tilfolde af formentlij tuberkulös Iridocyclitis, behandlet med Tuberkulin.** *Hosp. Tid. 1907. No. 44.* Saugman.

915. **G. Landmann-Darmstadt, Über Tierversuche mit dem Spengler'schen Tuberkulose-Immunkörper.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 45. 1908.*

Die aus den roten Blutkörperchen von Tieren, die gegen Tuberkulose immunisiert wurden, hergestellte Antitoxinlösung Spengler's hat bei gründlichen Tierversuchen L's. keineswegs das gehalten, was der Autor davon versprochen. F. Köhler, Holsterhausen.

916. **J. Herzberg, Vorläufige Mitteilung über die Behandlung mit JK (Immunkörper C. Spengler).** *Münch. med. Wochenschr. 1908. No. 5. p. 243.*

IK wirkt entschieden spezifisch, heilt fortgeschrittene Tuberkulose der Lunge, auch zweifellose Miliartuberkulose in auffallend kurzer Zeit, heilt leichte und mittelschwere Fälle von Lungentuberkulose ausnahmslos. 25 Fälle beweisen das! Pischinger.

917. **Szabóky-Gleichenberg, Meine mit der C. Spengler'schen Behandlung erzielten Resultate.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XIV. Heft 1.*

Verf. kommt nach eingehenden Versuchen mit den C. Spengler'schen Präparaten zu dem Schluss, dass dieselben höchstens in Verbindung mit der physikalisch-diätetischen Kur befriedigende Resultate liefern können.
F. Köhler, Holsterhausen.

918. **R. W. Philip, Tuberculin treatment of genito-urinary tuberculosis.** *Brit. Med. Journ., 4 Jan. 1908, p. 53.*

P. has for many years treated cases of genito-urinary Tuberculosis with inoculations of tuberculin with successful results. He does not find that control of the administration by estimation of the opsonic index has improved his results. Maynard Smith.

919. **S. R. Pogue, Tubercle bacilli products in the treatment of tuberculous lesions.** *The therapeutic Gazette, Mai 1907.*

Theoretische Besprechung der Tuberkuline und ihrer Wirkungen mit besonderer Berücksichtigung der Wright'schen Lehren. Verf. berichtet ausserdem über seine eigenen Erfahrungen an 253 Fällen. Er sah gute Erfolge, besonders auffallend wenig Rezidive. Er verwendete besonders Antiphthisin (Klebs). Kaufmann, Schömberg.

920. **K. Eisenstein und J. Hollós, Tuberkulose und Menstruation. Durch Tuberkulinbehandlung nach Karl Spengler geheilte Fälle von Dysmenorrhoe und Amenorrhoe.** *Centralbl. f. Gyn. 1908. No. 44.*

Die Überschrift erschöpft den wesentlichen Inhalt der interessanten Beobachtungen, die zu weiteren Nachprüfungen auffordern.
G. Davidsohn, Charlottenburg.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

III. Jahrg. Ausgegeben am 26. August 1909. *Nr. 10.*

Inhalts-Verzeichnis.

III. Bücherbesprechungen.

IV. Kongress- und Vereinsberichte.

I. Übersichtsbericht.

Über die erweiterte Tuberkulosediagnose. (Bacillotuberculose non folliculaire.)

Von Lautmann, Paris.

Sobald der Koch'sche Bazillus seine Prädilektionsorgane verlässt, wird die klinische Diagnose der durch denselben veranlassten Affektion unsicher. Bis in die letzte Zeit konnte nur die mikroskopische Untersuchung oder das Tierexperiment über die Zugehörigkeit einer Läsion zur Tuberkulose Aufschluss geben. Es zeigt sich jedoch immer mehr, dass diese Kriterien unzureichend sind, dass trotz des negativen Resultates der mikroskopischen Untersuchung und des Tierexperimentes die Diagnose Tuberkulose gemacht werden muss bei Affektionen, die man der klinischen Tradition zuliebe auch nicht einmal als tuberkulös vermuten wollte. Eine von Vorurteilen freie Auffassung lehrt aber, dass viele Krankheitsformen, die weder makroskopisch noch mikroskopisch den Bildern entsprechen, an die wir gewohnt sind, doch durch den Tuberkelbazillus bedingt sind und nur ganz willkürlich eine Sonderstellung in der Pathologie behaupten oder zum Teil fälschlich in Krankheitsgruppen eingereiht werden, in die sie nicht hineingehören. Seit über einem Vierteljahrhundert spricht Landouzy dem Koch'schen Bazillus eine Rolle in der Pathologie zu, die, wenn allgemein zugegeben, unsere Ansichten über die Pathogenese und Ätiologie so mancher Krankheiten zu ändern berufen ist. Was Landouzy in verschiedenen Publikationen und am Krankenbette über diese Frage veröffentlicht, hat sein Schüler Gougerot zum Gegenstand seiner Inauguraldissertation gemacht (H. Gougerot: Bacillotuberculose non folliculaire. Michalon, Éditeur. Paris 1907, 1908. Pg. 242.) Die Tatsachen die in diesem, über das Bereich einer gewöhnlichen Inauguraldissertation hinausgehenden Arbeit zusammengetragen sind, sollen im folgenden hauptsächlich ihren Ausdruck finden. Es ist selbstverständlich nicht möglich bei einem so weiten Thema, im Rahmen einer Übersicht, überall ins Detail einzugehen und alles zu erwähnen, auch wenn die Beweiskraft darunter stellenweise Schaden leidet.

Es ist unzweifelhaft, dass die ersten Beobachter ohne andere Hilfsmittel als wie die der klinischen Untersuchung rasch genug dasjenige Krankheitsbild herausgegriffen haben, dass wir heute als Lungenphtise bezeichnen. Bis zum Anfang des XIX. Jahrhunderts hat sich an der klinischen Beschreibung der Lungenschwindsucht, wie wir sie dem Greise von Kos verdanken, an Tatsächlichem nichts geändert. Erst mit Laennec beginnt eine neue Periode, als dieser Forscher, der selber ein Opfer der von ihm zuerst anatomisch-pathologisch durchforschten Krankheit werden sollte, den Begriff des nodulären Tuberkels und der tuberkulösen Infiltration aufstellte. Die vielen speziellen Formen der Lungenschwindsucht, die vor ihm als verschiedene Typen aufgestellt worden sind, wurden von ihm zu einer einzigen Form vereinigt. Ja mehr noch. Er dehnte den Begriff der Tuberkulose noch weiter aus, indem er nicht nur die Lunge, sondern auch alle anderen Organe als tuberkulisierbar erklärte. „Die tuber-

kulöse Materie, sagt er, kann sich in den Lungen und in den anderen Organen, unter zwei Formen entwickeln: entweder als isolierter Körper (Granulation, Miliartuberkel, verkäster Tuberkel, Geschwüre oder Kaverne) oder als Infiltration."

Den nächsten Fortschritt in der Frage brachte die Histologie und mikroskopische Untersuchung. Die ersten Untersuchungen Addisons (1844), die gleich darauffolgenden Vogels und namentlich Leberts (1849) über die Struktur des tuberkulösen Elementargewebes, führten bald zur Definition des Tuberkelknötchens oder des Follikels. Allgemein betrachtete man als die Charaktere dieses Knötchens einen zentralen verkästen Herd und eine periphere Zone aus Embryonalzellen, die sich in Epithelialzellen verwandeln. Es war damit ein spezifisches Kriterium des tuberkulösen Gewebes gewonnen, das für die damaligen Forscher an Genauigkeit nichts mehr zu wünschen übrig liess, als 1882 Koch den Tuberkelbazillus als Urheber des Follikels nachwies. So glaubte man endlich die exakte Beschreibung für die Tuberkulose geben zu können. Alles was in letzter Linie sich auf den Follikel zurückführen liess, war tuberkulöser Natur, alles andere nicht. Nun so exakt diese Auffassung zu sein scheint, so falsch ist sie: denn neben der Tuberkulose mit dem klassischen Follikel, gibt es auch eine nichtfollikuläre Tuberkulose, eine Tuberkulose, bei der dieses mikroskopische Grundelement nicht aufzufinden ist.

Es ist das unbestreitbare Veidienst von Landouzy diese neue Phase der Frage in das Centrum der wissenschaftlichen Forschung gestellt zu haben. Schon im Jahre 1880 sagt Landouzy in seinen klinischen Vorträgen, dass es Formen der Tuberkulose gibt, bei denen sich weder der makroskopische Tuberkel noch der mikroskopische Follikel vorfindet, und die zweifelsohne echte Tuberkulosefälle sind. Es sind das larvierte oder atypische Formen. Das beste Beispiel für diese Formen stellt die Pleuritis dar, die noch vor Landouzy als eine Form der vagen Erkältung betrachtet, pleuritis e frigore, heute unbestritten als Manifestation der echten Tuberkulose gilt.

Die Lehre von der atypischen, nichtfollikulären Form der Tuberkulose hat seither, trotz der anfänglichen Anfechtung, sich dauernd Platz erworben. Bald erscheinen Bestätigungen dieser Auffassung von verschiedenen Seiten, ja sie mehren sich derart, dass man sagen könnte, es besteht sogar Gefahr, dass man noch über das Ziel hinüber schiessen werde und Krankheitsgruppen in die nichtfollikuläre Form der Tuberkulose aufnehmen wird, die mit Tuberkulose nichts zu tun haben. Augenblicklich kann man folgende drei Gruppen unterscheiden 1. Fälle von nichtfollikulärer Bacillose, deren tuberkulöse Natur absolut sicher steht durch Tierversuch, klinische Beobachtung etc. 2. Fälle, deren tuberkulöse Natur höchst wahrscheinlich ist, entweder durch den bakteriologischen Nachweis allein, oder durch den klinischen Verlauf etc. 3. Solche Fälle, die sich in die herrschende Lehre einreihen lassen, aber deren tuberkulöse Natur nichts weniger als fest steht, wie z. B. der Spätrhachitismus, die Lipomatosis usw.

Es ist unleugbar, dass diese Auffassung der Tuberkulose Klarheit in viele Krankheitsformen gebracht hat, die bisher missverstanden worden sind. Gougerot zeigt dies ausführlich, indem er die verschiedenen Formen dieser atypischen Tuberkulose in der Leber studiert. Trotzdem

man seit jeher verschiedene Formen der Lebertuberkulose kannte, blieben eine ganze Reihe von Degenerationen des Leberparenchyms unerklärlich, wurden andere dem Alkoholismus zugerechnet etc. sofern man es nicht vorzog, schlechtweg von genuiner interstitieller Hepatitis, von primitiver Cirrhose etc. zu sprechen. Wo der Zusammenhang mit Tuberkulose offenkundig war, sprach man von toxischer Tuberkulinwirkung ohne zu ahnen, dass es sich um echte Tuberkulose der Leber handelte.

Solche echte Tuberkulose im akuten Stadium hat Landouzy wiederholt in der Leber gefunden. Es handelt sich hierbei gewöhnlich um eine akute Tuberkulose des Gesamtorganismus, die sogenannte Typhobacillose, bei der sich in der Leber keine Tuberkeln, keine Follikeln, wohl aber Tuberkelbazillen in den Gefässen finden. Interessanter sind die chronischen Formen. Hier vor allen sind zuvorderst die verschiedenen Formen der Leberdegeneration zu nennen, von denen fettige und Amyloid-Degeneration die häufigste sind: beide sind ausgesprochen tuberkulöse atypische Modifikationen, deren tuberkulöse Natur nicht nur durch den Nachweis des Bazillus, sondern auch durch den Tierversuch und die experimentelle Reproduktion sich nachweisen lässt. Namentlich lässt sich solches von der Amyloidleber nachweisen, die wiederholt experimentell an Kaninchen durch Injektion von tuberkelbazillenhaltigem Virus erzeugt werden konnte.

Die interstitielle, chronische Hepatitis, die sogenannte Cirrhose der Leber, ist seit jeher Gegenstand der verschiedensten Auffassungen gewesen. Es ist über jedem Zweifel erhaben, dass der Tuberkelbazillus die echte Lebercirrhose erzeugen kann (Hutinel et Sabourin.) Das Zusammenfallen von Lungentuberkulose und Lebercirrhose ist bekannte klinische Erfahrung. Injiziert man Ascitesflüssigkeit in die Peritonealhöhle von Kaninchen, so kann man in 40% der Fälle die Tiere tuberkulös machen. Die histologische Untersuchung der cirrhotischen Leber kann allerdings in Ausnahmefällen den typischen Follikel zeigen, häufiger aber noch ist der Nachweis des Koch'schen Bazillus im Gewebe gelungen, und ist das Tierexperiment positiv ausgefallen. Man könnte die ursprüngliche tuberkulöse Natur dieser Cirrhosen bezweifeln und an eine mögliche sekundäre Infektion glauben. Dieser Einwand wird zu nichte gemacht durch die experimentelle Erzeugung der typischen Lebercirrhose mittelst des Koch'schen Bazillus, wie sie zuerst Hanot und Gilbert 1890 gelungen ist und seither von einer ganzen Reihe von Experimentatoren nachgemacht worden ist (Pilliet, Haushalter, Widal etc.) Diese Experimente sind nicht Zufälligkeiten, sondern lassen sich serienweise wiederholen (z. B. 23 mal durch Gougerot.) Es ist also sicher, dass es eine nichtfollikuläre, atypische Tuberkulose der Leber gibt, die den bekannten Formen der Lebertuberkulose an Häufigkeit bei weitem nicht nachsteht.

Zu den dunkelsten Kapiteln der Dermatologie gehören die sogenannten Tuberkulide der Haut. Die Dermatologen, befangen in den Ideen des klassischen Tuberkelfollikels, zögerten bisher Krankheitsformen der Tuberkulose zuzuzählen, die sie nach dem klinischen Verlauf nicht anders als wie als Fälle von Tuberkulose deuten konnten. So wie sie klinisch verschieden sind, so differieren diese Fälle auch histologisch und von der einfachen Infiltration bis zur Nekrose gehen diese histologischen Bilder zum Ödem und zur Sklerose. Es ist unmöglich alle verschiedenen Krankheitsspezies anzuführen, deren tuberkulöse Natur mehr oder weniger fest-

steht. Zu den Formen die in der Praxis die grösste Bedeutung finden, gehört das Erythema induratum und Erythema nodosum. Bisher in willkürlicher Weise der Gruppe der Rheumatismen angereiht, manifestiert sich das Erythema nodosum immer mehr als tuberkulösen Ursprunges. Koinzidenz mit Tuberkulose, klinischer Verlauf, experimenteller Nachweis, Injektion, Kutireaktion etc. alles ist bisher mit Erfolg in diesem Sinne herangezogen worden. Neuerdings (Presse Medicale No. 51. 1909) veröffentlicht Marfan eine Arbeit über den Zusammenhang von Tuberkulose und Erythema nodosum, die wenig Zweifel über diese Zusammengehörigkeit lässt. Ein gleiches Schicksal hat die Purpura, die, fälschlich als rheumatica benannt, tuberkulöser Natur ist. Unter allen Lupusformen ist der Lupus erythematodes am meisten als nicht tuberkulös dekretiert worden, und wird dessen tuberkulöse Natur heute noch nicht ausserhalb Frankreichs anerkannt, trotzdem die Beweise für dessen tuberkulöse Natur nicht mangeln (Klinik, Hereditāt, Koexistenz mit anderer Tuberkulose, Entstehung eines Lupus erythematodes um eine tuberkulöse Fistel herum, direkter Übergang des Lupus simplex in lupus erythematodes, Beteiligung der regionären Drüsen (Jadassohn), Tuberkulin-Reaktion (Landouzy). Nur ihrer praktischen Wichtigkeit wegen seien noch die Keloide, die Lipome als Manifestationen atypischer Tuberkulose genannt.

Die Unklarheit, die in diesem Kapitel der Hauttuberkulide vorwaltet, rührt von der Schwierigkeit der Beweisführung her, die darauf beruht, dass gerade die Tuberkulide das grosse Kontingent der atypischen, nichtfollikulären Tuberkulose darstellen. Die klinischen Beweise sind natürlich wenig überzeugend, wie z. B. die tuberkulöse Heredität, die Koexistenz mit anderer Lokalisation der Tuberkulose am selben Individuum, namentlich der Haut. Das Heranziehen von Übergangsformen, oder der direkte Übergang in bekannte Formen der Tuberkulose sind wenig stichhaltig und selten zu erbringen. Der beste Beweis wäre die Konstatierung des Tuberkelbazillus in der Hautaffektion, aber leider haben ihn die Autoren selten zu erbringen vermocht und dann ist auch die Möglichkeit eines sekundären Verschwindens des Tuberkelbazillus nach erfolgter Infektion nicht auszuschliessen. Es bleiben noch die experimentellen Injektionen am Tiere und die verschiedenen Formen der Tuberkulin-Reaktionen übrig, von denen namentlich die letzteren jetzt allenthalben werden herangezogen werden müssen. Selbstverständlich ist der Irrtum um so mehr auszuschliessen je grösser die Reihe der positiven Versuchsresultate und Proben ist. Unzweifelhaft der sicherste Beweis wird erbracht werden durch die experimentelle Reproduktion des Krankheitsbildes, wie er Gougerot und Laroche für das Lichen scrophulosorum, das erythema induratum gelungen ist.

Noch dunkler wird dieses Kapitel. wenn man an die Pathogenese der Hauttuberkulide geht. Man dachte anfangs und vielfach jetzt auch noch, dass es sich um Toxinwirkung handelt. Diese Meinung ist unhaltbar, weil man zunächst vielfach den Tuberkelbazillus in den Hautaffektionen nachgewiesen hat und weil man bisher mit keinem Tuberkulin die Läsionen hat experimentell provozieren können, es sei denn, dass man die Kutireaktion und Intradermoreaktion als solche betrachten will. Es ist vielmehr im Sinne der Experimente und der klinischen Beobachtung anzunehmen, dass die Bazillen als solche in die Blutbahn gelangen und

zu Embolien in der Haut führen. (Konstatation der Bazillen in den Läsionen, positive Inokulationen etc.) Was die Bazillen als solche anlangt, so muss man annehmen, dass sie entweder von minderwertiger Virulenz sind, oder an Zahl unzureichend. Es ist auch vielleicht anzunehmen, dass sie in ihrer Entwickelung durch besondere Verhältnisse (Sonnenlicht) beeinflusst sind. Je grösser die Zahl der Bazillen, je virulenter dieselben sind, desto grössere Wahrscheinlichkeit ist vorhanden, dass es zur typischen Hauttuberkulose kommt.

Neben diesen zwei Organen, Leber und Haut, liesse sich ebenso die atypische nichtfollikuläre Tuberkulose der übrigen Organe beschreiben, so z. B. der Niere, die mit jener der Leber die grösste Ähnlichkeit besitzt. Von besonderem Interesse ist die nichtfollikuläre Tuberkulose des Nervensystems, weil sie eigentlich ausserhalb der Landouzy'schen Schule kaum irgendwo zugegeben wird. Und doch sind die klinischen Befunde nicht so selten. Nur die Deutung derselben ist erst möglich geworden, seitdem man die neue Auffassung der nicht typischen Tuberkulose akzeptiert hat. Im Verlaufe einer akuten allgemeinen Tuberkulose stellen sich z. B. meningitische Symptome ein. Bei der Nekropsie findet man eine Entzündung der Piagefässe mit auffälliger Injektion der Kapillaren. Im Subarachnoidealraum findet sich ein reichliches, gelatinförmiges Exsudat. Nirgends finden sich Granulationen in der Pia. Bei der mikroskopischen Untersuchung ist ausser den Zeichen der banalen Entzündung nichts Besonderes zu finden; keine Nekrose, keine Follikel. Die wahre Natur dokumentiert sich durch das Auffinden von mitunter vereinzelten Tuberkelbazillen. Diese einfache Meningitis, ohne Tuberkel, bei den Tuberkulösen ist von Rilliet und Barthez schon 1860 beschrieben worden. Ähnliche Beschreibungen rühren dann noch von späteren Autoren in grosser Menge her: einfache, diffuse, seröse Meningitis, hämorrhagische Meningitis mit komplizierender hämorrhagischer Encephalitis, akute infiltrierende und nekrotisierende Meningitis, einer durch die gewöhnlichen Eiterkokken erzeugten Meningitis ähnlich und von dieser durch die Anwesenheit des Bazillus und beginnende Nekrose des Infiltrates verschieden (Schmaus). Interessant ist eine Form der Meningitis, die makroskopisch auffällig der gewöhnlichen tuberkulösen Meningitis gleicht durch Anwesenheit der kleinen opaken Knötchen längs der Gefässe, die jedoch bei der mikroskopischen Untersuchung sich als atypisch dadurch erweist, dass in diesen Knötchen weder Follikel noch Riesenzellen sich nachweisen lassen. Die Zugehörigkeit zur Tuberkulose wird erst durch die Nekrose und die Anwesenheit der Koch'schen Bazillen erwiesen. Neben diesen Meningitiden trifft man ähnliche Formen von Encephalitis an, unter denen wieder die hämorrhagischen Formen das grösste klinische Interesse beanspruchen. Diese anatomischen Befunde stimmen gut mit den Erfahrungen der Psychiater überein, namentlich der Lyoner Schule, die eine ganze Reihe von Psychopathien der Tuberkulose unterordnen wollen (Chorea, multiple Sklerose, Meningoencephalitis infantilis, die Neurosen etc.) Ebenso beginnt man eine ganze Reihe von peripheren Nervenerkrankungen als tuberkulös durch den Tuberkelbazillus bedingt zu betrachten, z. B. die Ischias (Landouzy) Facialis nevralgie (Poncet-Vaissade).

In letzter Zeit hat die Lyoner Schule unter der Anregung von Poncet den Gelenkrheumatismus direkt der Tuberkulose angliedern wollen.

Es ist unleugbar, dass in vielen Fällen klinische Beweismomente erbracht werden können, welche im Sinne einer solchen Hypothese sprechen. Aber bisher ist das auch alles, denn der experimentelle Beweis, der Nachweis des Tuberkelbazillus ist nur in wenig Fällen geglückt. Trotz der wiederholten Publikationen der Poncet'schen Schule (Poncet et R. Leriche, Le rhumatisme tuberculeux 1909) hat sich die Lehre von der tuberkulösen Natur des Gelenkrheumatismus bisher unter den französischen Chirurgen wenig Anhänger verschaffen können und bleibt diese Frage noch offen, insbesondere von der experimentellen Seite her.

Aus dieser kurzen Übersicht erkennt man, dass die Manifestationen des Tuberkelbazillus ungemein mannigfaltig sind und die Bildung des Follikels wohl seine häufigste, nicht aber seine spezifische Äusserungsform ist. Die histologische Untersuchung allein genügt nicht mehr, um die tuberkulöse Natur einer Läsion zu negieren. Das einzige, untrügbare Charakteristikum einer tuberkulösen Affektion ist die bakterielle Reaktion. Es ist aber auch wahrscheinlich, dass der Tuberkelbazillus Reaktionen im Organismus erzeugt, die so flüchtig sind oder so schwach, dass sie sich im Gewebe nicht makroskopisch dokumentieren. So haben Jousset, Foulerton und Hillier, Leon Bernard und Salmon den massenhaften Durchgang der Tuberkelbazillen in den Urin nachweisen können, während die Nierenläsionen fehlten oder verhältnismässig unscheinbar waren. So wird man, sagt Gougerot, allmählich zur Auffassung Landouzy's geführt, der von der Tuberkulose als einer Toxininfektion mit mannigfaltigen und polymorphen Lokalisationen spricht.

II. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

921. **H. Gougerot-Paris, Tuberculoses cutanées atypiques non folliculaires.** *Revue de la Tuberculose. 1908. No. 4. 5. 6.*

Verf. berichtet über eine Reihe von Hauterkrankungen, die scheinbar nichts mit Tuberkulose zu tun hatten, deren tuberkulösen Charakter er aber durch Tierversuch, histologische Untersuchung, Bazillennachweis oder durch die bei der probatorischen Tuberkulininjektion aufgetretene Lokalreaktion nachweisen konnte. Schuster, Hohenhonnef.

922. **George Pernet, Le lupus érythémateux aigu d'emblée.** *Thèse de Paris. No. 20. 1908.*

Il est rare, debute par la force, par de nombreux points isolés, que confluent rapidement et se couvrent de croutes donnant l'apparence d'un eczema impétigineux. L'éruption faciale une fois établie est strictement delimitée à sa péripherie. La poussée aiguë initiale peut faire penser à l'erysipèle, puis surviennent les taches à la partie dorsale des mains qui prennent nettement l'aspect du lupus erythémateux ou de l'herpes iris. Il peut y avoir des éléments sur le tronc, dont quelques-uns peuvent affecter

l'aspect folliculaire, d'autres fois l'aspect vésiculeux; on a noté des hémorrhagies cutanées. Le cuir chevelu peut être attaqué. Le lupus d'emblée est accompagné de douleurs articulaires, de la fièvre (jusqu'à 40·5) des trépidations, du tremblement, puis des vomissements, du delire et de collapsus. Sur dix cas George Pernet note 3 fois seulement des traces d'albumine. Les poumons et le coeur (dilatation) se prennent vers la fin de la maladie qui est presque fatalement mortelle; la durée varie de un mois et demi à sept mois et demi.

L'emploi de la tuberculine au point de vue du diagnostic serait plutôt dangéreux. Dumarest.

923. **C. Rasch, Kronisk Erythem af Ansigt, Bryst, Ryg, Arme, acneiforme Tuberkulider.** *Hosp. Tid. 1908. No. 37.*

Chr. Saugman, Vejlefjord.

924. **K. Zieler-Breslau, Neuere Anschauungen über einige Beziehungen zwischen Tuberkulose und Erkrankungen der Haut (sogenannte „Exantheme der Tuberkulose", „Tuberkulide").** *Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Jahrg. V. No. 18.*

Hauptsächlich 3 Krankheitstypen, der Lichen scrophulosorum, die einander nahestehenden papulonekrotischen Tuberkulide und das Erythema induratum stehen zweifellos zur Tuberkulose in Beziehung. Die Art dieser Beziehungen ist in vielem noch ungeklärt. Kaufmann, Schömberg.

925. **J. G. Castellano, La profilaxia en la lepra. La enfermedad de Raynaud? es una modalidad de la lepra incluible en su profilaxia?** *Rev. de hig. y de tub. V. No. 49. 1909.*

Die symmetrische Gangrän kommt besonders häufig in Lepra-Gegenden vor. Ein Zusammenhang zwischen Lepra und Raynaud'scher Krankheit lässt sich zwar noch nicht mit Bestimmtheit feststellen; indessen weisen die klinischen Beobachtungen auf einen solchen Zusammenhang hin. Wahrscheinlich sind viele Trophoneurosen als abgeschwächte Lepraformen anzusehen. Die symmetrische Gangrän wäre mit einer Endoarteritis obliterans leprosa oder mit einer auf lepröser Basis beruhenden Reizung der Vasokonstriktoren zu erklären, nachdem das Vorkommen von Leprabazillen in den Wänden von Blutgefässen, im peripheren und zentralen Nervensystem nachgewiesen ist. Sobotta, Reiboldsgrün.

926. **S. Arloing et Chévenot, Des caractères anatomiques de l'infection tuberculeuse.** *Province médicale. 10 avril 1909.*

Les recherches de ces auteurs établissent expérimentalement:

Que l'infection tuberculeuse n'entraîne pas forcement l'apparition de tuberculose macroscopique.

Qu'elle peut altérer les organes dans leur profondeur sans en rien laisser paraître à la surface.

Que l'inflammation tuberculeuse n'aboutit pas toujours à la formation du follicule tuberculeux classique ou même des cellules géantes.

Que les lésions atypiques microscopiques sont généralement produites par des variétés de bacilles atténués ou dont la modalité virulente a été modifiée.

Que ces lésions atypiques peuvent aussi être produites par des bacilles remontrés tels quels dans les lésions naturelles.

Qu'elles ne sont pas la caractéristique des bacilles aviaires.

Que l'infection tuberculeuse sans lésion appréciable s'accompagne des réactions révélatrices de la tuberculose.

Que les caractères anatomiques de l'infection nous rendent compte des divergences apparentes entre les moyens révélateurs et les examens post mortem.

Que la tuberculine dénome l'infection sans en mesurer la gravité.

Que les agents révélateurs qui apporteront des éléments pronostiques éclaireront la question clinique d'une façon précieuse. Dumarest.

927. **Emile Géraudel, Cirrhose tuberculeuse hypoplasique (hyperplasie parenchymateuse minima).** *Bulletin de la Société de Biologie. 26 Mars 1909. No. 11.*

Les cirrhoses différaient surtout par la quantité de tissu hépatique néoformé, et une même cause pathogène pourrait donner toute la série des cirrhoses observées. Suit la description anatomo-clinique d'une hyperplasie minima caractérisée surtout par la diminution extrême du foie, qui est très consistant, rappelant le granit, par le faible développement des îlots parenchymateux, par une hypoplasie de tous les viscères se produisant surtout chez les gens âgés, avec des lésions tuberculeuses très discrètes, mais d'ordinaire chez d'anciens tuberculeux. Dumarest.

928. **G. Ronzoni, Sulla polisierosite sperimentale d' origine tubercolare.** *La Tubercolosi. I. No. 8. 1909.*

Die Polyseritis (Polyorromenitis) beruht zweifellos auf einer tuberkulösen Infektion, indessen ist es noch nicht aufgeklärt, wodurch die Verschiedenheiten des Krankheitsbildes bedingt sind und weshalb bald eine, bald mehrere seröse Höhlen von der Krankheit befallen werden. Aus den Versuchen ergibt sich als wahrscheinlich, dass ausser Verschiedenheiten des Nährbodens (Dispositionseigentümlichkeiten) auch Unterschiede in der Virulenz der Tuberkelbazillen von Bedeutung sind. Ausserdem ist ein Unterschied zu machen zwischen den durch Bazillen und den durch die Toxine allein verursachten Erkrankungen. Sobotta, Reiboldsgrün.

929. **S. Arloing, Investigaciones acerca de los caracteres anatómicos de la infección tuberculosa.** *Rev. de hig. y de tub. V. No. 50. 1909.*

Die tuberkulöse Infektion führt nicht immer zu makroskopisch erkennbaren tuberkulösen Veränderungen. Vielmehr resultieren oft nur Veränderungen, die allein durch mikroskopische Untersuchung zu erkennen sind, und mitunter weisen diese Veränderungen nicht einmal die typischen Kennzeichen (Tuberkel, Riesenzellen) auf. Diese atypischen Veränderungen lassen sich experimentell bei Versuchstieren durch Bazillen von abgeschwächter Virulenz (kleine Dosen homogener Kulturen von Menschen- oder Rindertuberkulose) hervorrufen, kommen aber auch durch natürliche Infektion zustande. Mit Vogeltuberkulose besteht kein Zusammenhang. Die Diagnose ist durch Tuberkulin zu stellen. Sobotta, Reiboldsgrün.

930. **Schäffer, Rezidivierende tuberkulöse Polyarthritis (tuberkulöser Gelenkrheumatismus).** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XIII. Heft 5. 1908.*

Kasuistisches Material zur Stütze der von Poncet zuerst beschriebenen tuberkulösen Gelenkaffektion, nebst gutem Literaturverzeichnis.

F. Köhler, Holsterhausen.

931. **P. Vandervelde, Pseudo-rhumatisme tuberculeux.** *Journal médical de Bruxelles. 1909. No. 1.* Pleurésie séro-fibrineuse. Mort par tuberculose pulmonaire. Schamelhout, Antwerpen.

932. **K. Schäffer, Om recidiverende tuberculös Polyarthritis.** *Hosp. Tid. 1908. No. 23—24.*

Monographische Darstellung der Poncet'schen tuberkulösen rheumatoiden Gelenkaffektionen. 13 Krankengeschichten aus dem Küstenspital Refsnos für skrofulöse Kinder. Cf. Ref. 930. Chr. Saugman, Vejlefjord.

933. **P. G. J. Duker, Bijdrage tot de Kennis van Morbus Bamberger (Polyserositis).** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. 1909. 1. Hälfte. No. 6. S. 394.*

25 jähriges Mädchen, nicht erblich belastet. Als es ein halbes Jahr alt war, fing das Abdomen an im Umfang zu wachsen. Als das Kind 15 Jahre war, bekam sie einen Anfall von Schmerzen in der rechten Bauchhälfte. Mit 19 Jahren war der Bauch stark geschwollen, Haut leicht ikterisch, Fäzes acholisch, Urin dunkel, Aszites, Pleuritis; Leber und Milz vergrössert, keine Drüsenschwellungen, normales Blutbild. Pirquet positiv. Ein Jahr nachher am Halse starker positiver Venenpuls, ebenso Pulsationen im Jugulum; links neben dem Sternum eine Dämpfung, welche in die Herzdämpfung übergeht, es existiert ein systolisch-diastolisches Geräusch über dieser Dämpfung, und ein inspiratorisches perikarditisches Geräusch. Auch pleuritisches Reiben trat auf. Temp. 39,9. In der rechten Pleurahöhle ein hämorrhagisches, in der linken ein serös-zelliges Exsudat. Exitus. Sektion: 2 Liter eines hämorrhagischen Exsudats im Abdomen Peritoneum parietale verdickt, in der linken Bauchhälfte trübe, keine Tuberkel sichtbar. Leber unter den Rippenbogen. Milz 4 Fingerbreit unter dem Rippenrand hervorragend. Pleuritis haemorrhagica adhaesiva duplex; die Pleurablätter verdickt. Pericardium parietale 3 mm dick, Pericarditis haemorrhagica fibrinosa. Keine Adhäsionen. Im Ober- und Unterlappen der rechten Lunge kleine Tuberkel. Hilusdrüsen verkäst. Im Unterlappen der linken Lunge viele Tuberkel; keine ausgedehnten Infiltrate, keine Kavernen. Im Mediasticum ant. verkäste Lymphdrüsen, Varicen im Ösaphagus. Perihepatitis fibrosa. Kapsuläre Cirrhose. Perisplenitis. Miliare Tuberkel in den Nieren. Ein kurzer Literaturüberblick schliesst sich dieser Beobachtung an. Verfasser betont das Wünschenswerte einer bakteriologischen Untersuchung der Exsudate während des Lebens.
J. P. L. Hulst, Leiden.

934. **Courcoux, Note sur les lésions produites par la chloroformo-bacilline d'Auclair inoculée dans la cavité pleurale.** *Bulletin de la société de biologie. 5 Février 1909.*

Inoculée à doses variables dans la cavité pleurale de treize animaux, lapins et cobayes, la chloroformo-bacilline a provoqué:

1⁰ Avec une dose assez forte, une réaction exsudative de courte durée puis rapidement la formation d'une néo-membrane et d'adhérences, qui se sont épaissées et étendues jusqu'à la symphyse pleurale totale (constatée chez un lapin mort 35 jours aprés l'inoculation).

2⁰ Par des inoculations de doses faibles et avec des émulsions tres

fines de poison, la phase de pleurène ne exsudative n'existe pas et l'organisation conjonctive paraît se faire d'emblée.

C'est principalement aux dépens des éléments endothéliaux de la plèvre que se forme la néomembrane. F. Dumarest.

935. **Lubarsch, Zur vergleichenden Pathologie der Tuberkulose.** *Deutsche mediz. Wochenschr. 1908. No. 45.*

Ob den in der Lunge und den bronchialen und mesenterialen Lymphknoten so oft gefundenen verkalkten, oft steinharten, Herden die ihnen von den pathologischen Anatomen zuerkannte — von Klinikern teilweise bestrittene — Bedeutung als Zeichen abgeheilter Tuberkulose wirklich zukommt ist durch die wenigen, ad hoc angestellten, sich in ihren Ergebnissen widersprechenden Experimente nicht einwandsfrei bewiesen. L. hat nun Impfversuche mit menschlichem und zum Vergleich mit tierischem Material von Rind und Schwein — alles von Fällen, die frei von frischer Tuberkulose waren — anstellen lassen.

Bei dem menschlichen Material (von 24 Fällen 32 Versuchsreihen von 45 Meerschweinchen, in 2 Fällen mikroskopisch im Impfbrei Tuberkelbazillen) fielen von den verwertbaren Versuchen 13 positiv, 12 negativ aus und zwar erwies sich kreidiges, mehr mörtelartiges Material in 75 %, steinhartes total verkalktes Material in 35,3 % infektiös. Mit dem Rindermaterial (von 12 Rindern 14 Versuchsreihen an 24 Meerschweinchen, teils mit teils ohne mikroskopischen Bazillenbefund) wurde in allen Fällen Tuberkulose erzeugt.

Tuberkulöse Drüsen vom Schwein schliesslich (6 Fälle an 12 Meerschweinchen, Impfbrei nur in einem Fall bazillenhaltig) ergaben in 5 Fällen von 9 Tieren Tuberkulose.

Die durch Tiermaterial erzeugte Impftuberkulose verlief durchweg rascher und mit schwereren anatomischen Veränderungen, als die durch menschliches Material erzeugte. Die Versuche ergaben demnach, dass sicherlich die Kalkherde sowohl beim Menschen als beim Tier als Residuen einer tuberkulösen Infektion und Lokalerkrankung angesprochen werden müssen. Beim Menschen hat die Verkalkung anscheinend einen heilsameren Einfluss, speziell enthalten die steinharten Herde sehr häufig kein virulentes Material. Die relativ geringere Infektiosität menschlicher Kalkherde ist anscheinend weniger begründet in der geringeren Anzahl der Bazillen als in einer Abschwächung der Virulenz. Brühl, Gardone-Riviera.

936. **R. de Josselin de Jong, Bijdrage tot de Kennis der Pseudoleukämie.** *Geneeskundige Bladen. XIV. No. 1 und 2. S. 1—76. 3 Tafeln.*

de Jong studierte einige Fälle von Pseudoleukämie und „malignem Granulom“ entweder ohne oder kombiniert mit Tuberkulose. Der Verfasser macht folgende Schlussfolgerungen.

Pseudoleukämie nennt er einen Zustand, welcher klinisch mit Leukämie übereinstimmt, ohne dass aber das Blutbild sich geändert hat. Man findet hier allgemeine diffuse Lymphdrüsenschwellungen, vergrösserte Milz, einfache Anämie, Abschwächung, schliesslich Kachexie, kein leukämisches Blutbild, kein Fieber.

Theoretisch soll man zwei Arten der Pseudoleukämie erwarten eine myeloïde Pseudoleukämie und eine lymphatische Pseudoleukämie; bei der ersten sollen wir eine primäre myeloïde Änderung der Lymphdrüsen und Milz ohne Blutabweichungen finden. Dieses Bild ist aber noch nicht beobachtet worden.

Die zweite Form ist die lymphatische Pseudoleukämie, welche von Cohnheim Pseudoleukämie genannt wurde, und nach Verfasser gleich zu stellen ist mit dem malignen Lymphom Billroths, mit der echten Pseudoleukämie Pinkus, der aleukämischen Lymphozytomatose Naegelis, der Aleukämie Pappenheims. Verfasser nennt diese Krankheit Pseudoleukamia, lymphatica, und von Hymons van den Bergh ist sie als aleukämische lymphatische Leukämie umschrieben worden. Nur diese Form der Lymphozytomatose soll man Pseudoleukämie nennen. Klinisch sehr ähnlich sind dieser Krankheit: a) multiple tuberkulöse Lymphome; b) multiple gummöse Lymphome, und c) das „maligne Granulom“.

Tritt bei der echten Pseudoleukämie Fieber auf, oder ist dieses bei einer der drei letztgenannten Krankheiten gering, so ähneln sich die Bilder sehr.

Notwendig wird es in jenen Fällen eine Lymphdrüse zu exstirpieren und histologisch und bakteriologisch zu untersuchen. Das maligne Granulom zeigt typische Bilder. Im ersten Stadium treten Entzündungserscheinungen in den Vordergrund, polymorphkernige Leukozyten, grosse geschwollene gewucherte Zellen des Retikulums, eosinophile Zellen, kleine typische Riesenzellen: „Ringzellen“. — Allmählich tritt Sklerose ein, die Lymphozyten treten zurück, die grösseren tumorähnlichen Retikulumzellen vermehren sich, ebenso die Ringzellen; stellenweise wird das Gewebe nekrotisch, Verkäsung fehlt. In den späteren Stadien finden wir ein fibrosarkomatöses Gewebe, sklerotisches Bindegewebe, grosse Zellen, Ringzellen, sehr wenig Lymphozyten und Leukozyten, Verkäsung fehlt. Die Sklerose erreicht einen hohen Grad. Die bakteriologische Untersuchung fällt negativ aus. Verfasser sagt: „Dieses Granulom ist ein chronischer Entzündungsprozess, der den Charakter einer malignen Neubildung annehmen kann“. Dass wir es hier mit einer besonderen Form der Tuberkulose zu tun haben, ist nicht bewiesen; mit Pseudoleukämie darf diese Krankheit nicht gleichgestellt werden. Die Prognose ist ungünstig, die Therapie hat wenig Resultat gegeben, Arsenikum soll noch etwas leisten. La Roy empfiehlt eine chirurgische Behandlung, welche aber, weil die Krankheit multipel auftritt, nicht vielen Erfolg haben wird.

J. P. L. Hulst, Leiden.

937. **Paul Chabbert, Valeur séméiologique de la Tuberculose pulmonaire fibreuse dans la recherche de la syphilis.** *Thèse, Paris 1908. 42 S.*

Die Koinizdienz von Lues und Lungentuberkulose äussert sich in verschiedener Weise. Wird ein mit aktiver Lungentuberkulose behafteter Patient frisch luetisch infiziert, so zeigt die Lungentuberkulose meist einen malignen Verlauf. Ist dagegen die Lues vor langen Jahren erworben oder datiert sie sogar aus der Fötalzeit, so zeigt eine später auftretende aktive Lungentuberkulose gewöhnlich ein gutartiges Verhalten, das einen exquisit chronischen Verlauf mit ausgesprochener Neigung zu Bindegewebsent-

wickelung zeigt, eine Erfahrung, die ja schon von verschiedenen Autoren auch vom Ref. mitgeteilt wurde. Klinisch sind diese Fälle gekennzeichnet durch Spitzeninfiltration beziehungsweise Induration im Verein mit Emphysem und chronischer Bronchitis. Zuweilen besteht auch Asthma. Von den angeführten Krankengeschichten ist nur ein Teil beweisend. Es geht wohl zu weit, wenn man jede alte Spitzendämpfung bei Patienten mit und ohne chronische Bronchitis und Emphysem, welche Lues in der Anamnese aufweisen, für eine Tuberkulose hält, welche ihre Heilung dem günstigen Einfluss der Lues verdankt. Immerhin ist die Mahnung, bei Lungentuberkulose mit besonders grosser Neigung zu Bindegewebsentwickelung an eine früher vorausgegangene Lues zu denken, sehr zu beherzigen. In diesem Fall ist immer auch noch nach anderen syphilitischen Stigmaten zu suchen wie Leukoplasie, Störung in der Pupillenreaktion und Aortitis. Allerdings geht Verfasser auch wieder über das Ziel hinaus, wenn er jede kleine Rauhigkeit der Aortentöne auf Aortitis zurückführt. Verfasser ist der Meinung, dass unter allen Umständen eine Quecksilberbehandlung angezeigt sei, einerlei ob die Lues oder die Tuberkulose das Primäre ist. Er hält nur ganz rapid verlaufende Tuberkulosen für ausgeschlossen von dieser Behandlung. Nach der Erfahrung des Referenten ist jedenfalls grosse Vorsicht bei der Quecksilberbehandlung geboten. Sie ist bei fieberhaften Fällen immer riskiert. In diesem Fall sind besser zuerst Jodpräparate zu versuchen.

Philippi, Davos.

938. **Richard Dann, Über spezifische Lungenerkrankungen während der Frühperiode der Syphilis.** *Dissert. Berlin 1908.*

Verf. bringt 14 Fälle aus der Literatur und einen selbstbeobachteten neuen. Bei näherer Prüfung sind nur 9 sicher; bei 4 Fällen hiervon konnte der luetische Prozess auch anatomisch nachgewiesen werden. D. bestätigte die bekannte Tatsache der Schwierigkeit der Diagnose. Die schwere Form der Lungensyphilis während des zweiten Stadiums mit gummösen, interstitiell indurativen und schliesslich diffus infiltrativen Prozessen scheint seltener zu sein als die frühzeitige Lungensyphilis mit den weniger charakteristischen Symptomen, die Prognose der letzteren vielleicht ernster als die der ersten. Bei beiden Formen ist die Verwechselung und Tuberkulose leicht möglich. Der Nachweis der Spirochaeta pallida im Auswurf ist anzustreben. Ein reichliches Literaturverzeichnis ist angefügt.

Kaufmann, Schömberg.

939. **Kusnetzky, Über geschlossene tuberkulöse Pyonephrose.** *Russky Wratsch. No. 9. Jahrgang 1909 (russisch).*

Es gibt 2 Formen derselben. Eine mit tuberkulöser Erkrankung der Harnblase, dann bleibt die Niere meist klein; die andere ohne Erkrankung der Blase, dann wächst die Niere bis zu einem mannskopfgrossen Tumor heran. Für letztere Form ein eigener Fall. 32jährige Frau, tuberkulös belastet, schweres Trauma am Rücken 8 Jahre vor der Operation. Von da ab bildet sich im rechten Hypochondrium ein knolliger, wenig beweglicher, immer schmerzloser Tumor, schliesslich zweifaustgross; die letzten 2 Jahre kein weiteres Wachstum. Cystoskopie zeigt gesunden Urin aus der linken Niere. Ein rechter Ureter existiert nicht. Durch Floridzininjektion lässt sich schöne Polyurie aus der linken Niere bewerkstelligen.

Das Röntgenbild gab sehr dunklen Schatten jedoch ohne distinkte Steinbilder. Operation. Laparotomie. Entfernung schwierig. Bester Verlauf bis zur Genesung. Polycystöse Entartung der ganzen Niere; alte Cysten gefüllt mit festen, weisslichen, käsigen Massen mit viel Ablagerung von Kalksalzen (daher der sehr dunkle Schatten), Nierenboden fast ganz, Ureter ganz obliteriert: Mikroskopisch deklarierte Tuberkulose, primär in der Niere entstanden. Durch Tuberkelbazillen ist der Ureter obliteriert ehe es herabsteigend zu einer Infektion der Blase kam. Masing, St. Petersburg.

940. **C. Reitter-Wien, Nierentuberkulose und arterielle Hypotension.** *Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 62. Heft 3.*

Da R. bei Nierentuberkulose den Blutdruck fast stets unter- oder so eben normal bei nichttuberkulösen Pyurien jedoch normal oder erhöht fand, so empfiehlt er, bei Pyurien mit gleichzeitiger Blutdruckerniedrigung den Harn stets auf Tuberkelbazillen zu untersuchen. C. Servaes.

941. **Krecke, Demonstration von Präparaten von Nierentuberkulose mit ausgedehnter Kavernenbildung.** (Sitzungsberichte der Münchener gynäkol. Gesellsch.) *Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXVII. H. 6.*

Die eine Pat. 5 Tage post operationem unter den Erscheinungen der Urämie gestorben. Ursache: ganz frische sehr schwere parenchymatöse Nephritis der nicht tuberkulösen Niere, für die K. die Chloroformnarkose verantwortlich macht. Kuliga.

942. **Hermann Seeliger, Über experimentelle traumatische Nierentuberkulose.** *Inaug.-Dissert. Berlin 1909.*

Im Orth'schen Institute infizierte Verf. mit Emulsionen von Reinkulturen des Typus humanus und bovinus teils subkutan, teils intravenös Kaninchen, denen auf operativem Wege die eine Niere gequetscht worden war. Das Resultat war eine Tuberkulose in den Nieren, die genügend verletzt wurden. Kaufmann, Schömberg.

943. **Ferdinand Kornfeld, Über Nierentuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1908. Nr. 35.*

Die Grundlagen der vorliegenden Arbeit bilden die Schicksale der nicht operativ behandelten Fälle von Nierentuberkulose. Den Satz Kapsammers: „Die Stellung der Diagnose einseitiger Nierentuberkulose ist gegenwärtig gleichbedeutend mit der Indikationsstellung zur Nephrektomie"" hält Verf. für völlig unhaltbar. Gesammelte Berichte über 202 Nephrektomien weisen eine Mortalität von 17 % auf. Verf. verwahrt sich ausdrücklich dagegen, dass er gegen die Operation der Nierentuberkulose überhaupt Stellung nehmen will. Nur der Standpunkt soll abgelehnt werden, dass der Nachweis von Tuberkelbazillen im Harn gleichbedeutend sein soll mit der strikten Indikation zur Entfernung der Niere. Ist eine ausgedehnte Konsumption einer Niere durch einen eiterig-tuberkulösen Prozess nachgewiesen, während die andere Niere ganz oder nahezu ganz gesund ist, dann ist die kranke Niere zu entfernen. Es ist auch Gewicht darauf zu legen, ob ausser der Niere andere wichtige Organe bereits erkrankt sind, da doch primäre Nierentuberkulose sehr selten ist. Auch lässt sich die Tuberkulose, wie Verf. an einigen Beispielen darlegt, durch

Mastkuren, Freiluftbehandlung und Tuberkulin oft genug günstig beeinflussen. Deshalb darf man nicht bei der Nierentuberkulose im Frühstadium die Nephrektomie als unumstössliches Postulat hinstellen. Die ganze Frage der Operation bei Nierentuberkulose bedarf einer gründlichen Revision. Bär, Sanatorium Wienerwald.

944. **R. Lozano, Problèmes cliniques de la tuberculose du rein.** *La Clinica Moderna. 1908. No. 17.*

Il faut admettre la phtisie renale primitive et la secondaire; ascendante et descendante.

Je crois, avec Kummel que la descendante est la plus fréquente.

Le diagnostic précoce pour l'opération précoce est de rigueur.

Au debut de la maladie, il y a plus de symptomes de la vessie et de l'abdomen que du rein. Elle est souvent confondue avec la cystite.

Il se présente des cas dans lesquels il est très difficile de trouver les bacilles dans l'urine; il faut alors en recueillir de grandes quantités et faire de nombreuses analyses.

Nous devons étudier l'uniteralité possible et avant d'extirper un rein, nous assurer s'il faut conserver la fonction compensatrice de la partie saine. Si les preuves de cryoscopie, etc. nous demontrent qu'il y a insuffisance dans le rein sain, la néphrectomie en ce cas ne convient pas.

J. Chabas, Valencia.

945. **Penel, Tuberculose rénale.** *Société des Sciences Médicales de Lyon. — Lyon Médical. No. 16.*

Ce cas est remarquable parce que l'intervention a été pratiquée malgré la bilatéralité probable des lésions. — La néphrectomie était pourtant justifiée par l'état du rein enlevé, qui n'avait plus aucune fonction sécrétoire, et parce que l'atteinte de l'autre rein n'était pas certaine. De plus les troubles vésicaux justifiaient toute tentative ayant pour but le soulagement de la malade. Dumarest.

946. **Villard, Deux cas de sténose paratuberculeuse de la valvule iléo-coecale (tuberculose inflammatoire de Poncet).** *Société des Sciences Médicales de Lyon. — Lyon Médical. No. 16.*

L'auteur a observé deux cas de sténose de la valvule iléo-coecale, dans lesquels, en l'absence de signes d'ulcération intestinale ou d'inflammation iléo-coecale pouvant faire songer à un rétrécissement cicatriciel, il est très tenté d'admettre qu'il s'agit d'une altération chronique sténosante d'origine tuberculeuse. — Il s'agirait d'altérations paratuberculeuses comparables aux altérations parasyphilitiques. Dumarest.

947. **C. Peschke, Über multiple tuberkulöse Darmstenosen.** *Inaug.-Dissert. Breslau 1909.*

Die 3 vom Verf. selbst beobachteten Fälle weisen keinen Befund auf den Lungen auf. Die Stenosen, die teilweise durch Infiltration der Darmwand oder Tumorenbildung bedingt waren, waren ohne Zweifel entweder makroskopisch oder mikroskopisch tuberkulöser Art. Die Therapie bestand bei 2 Fällen in Anlegung einer Enteroanastomose, in einem Fall in Exzision der erkrankten tumorigen Partie. Die Erfolge waren der kurzen Beobachtungszeit wegen noch nicht abzusehen. Kaufmann, Schömberg.

948. **Frankl, Über den Oxalsäurestoffwechsel bei Phthisikern.** *Zentralbl. f. inn. Med. 1908. Nr. 47.*

Im Harn fiebernder Phtisiker wird nach Arthur Mayer viel Oxalsäure ausgeschieden. Da er in Kulturen von Tuberkelbazillen in Blut oder Serum keine Oxalsäure nachweisen konnte, so bezog M. den reichlichen Oxalsäuregehalt auf Anwesenheit von Staphylokokken bei Mischinfektion; sie sei ein prognostisch ungünstiges Zeichen und die Indikanausscheidung im III. Stadium ein Ausdruck der Oxalsäurevergiftung. Im Gegensatz hierzu nahm Frankl an, dass die vermehrte Oxalsäureausscheidung durch Zerfall des Lungengewebes entstände, und unterstützte diese Ansicht durch Versuche von Lungenverfütterung beim Hunde, bei denen die Oxalsäuremenge im Urin fast um das Doppelte stieg; durch Autolyse von Rinderlunge konnte allerdings keine Oxalsäurevermehrung nachgewiesen werden. Dagegen liess sich im Harn von fiebernden Phtisikern in 9 Fällen des III. Stadiums, entgegen den Beobachtungen Mayers, nie ein die Norm übersteigender Oxalsäurewert konstatieren. F. Koch, Bad Reichenhall-Gardone (Riv.)

949. **Ernst Marcuse, Die Beziehungen der hämorrhagischen Diathese zur Tuberkulose.** *Dissert. Leipzig. 1908.*

M. fügt zu 51 in der Literatur angegebenen Fällen 2 selbstbeobachtete hinzu und kommt zu folgenden Resultaten:

„Im Verlaufe der Tuberkulose tritt gelegentlich hämorrhagische Diathese auf. In einzelnen Fällen liegt eine septische Mischinfektion vor. Es ist möglich, dass in anderen Fällen ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Tuberkulose und den Blutungen besteht. Es ist wahrscheinlich, dass die Hämorrhagien durch toxische Stoffe, die vom Krankheitsherd in die Blutbahn gelangen, verursacht werden. Gleichzeitige Erkrankungen der Gefässe und innerer Organe können das Zustandekommen der Blutungen begünstigen. Mechanische Einflüsse spielen eine Rolle beim Zustandekommen der Hämorrhagien.“ Kaufmann, Schömberg.

950. **G. Vannini, Le sostanze minerali nel ricambio della tubercolosi polmonare.** *Memoria letta alla società medico-chirurgica di Bologna nell' adunanza scientifica del 6. 6. 1908. Bologna 1908.*

Eine Demineralisation des Körpers wird im Verlaufe der Lungentuberkulose zwar oft beobachtet, kann aber nicht als charakteristisches Kennzeichen gelten. Sie findet sich nicht in allen Fällen und ist, wenn sie vorkommt, durchaus nicht beständig: vielmehr wechseln Perioden der vermehrten Mineralausscheidung mit solchen der Retention ab. Die Demineralisation kann daher nicht als die Ursache der Tuberkulose oder das Wesen der tuberkulösen Disposition bezeichnet werden, sondern ist vielmehr, wenn sie vorkommt, als die Folge der durch die Tuberkulose verursachten Gewebezerstörungen anzusehen. Ebenso wie die Tuberkulose wirkt der Krebs demineralisierend.

Auch auf die Prognose lässt sich aus den Ergebnissen des Mineralstoffwechsels kein Schluss ziehen: die Demineralisation ist durchaus nicht am deutlichsten ausgesprochen in den schwersten Fällen.

Sobotta, Reiboldsgrün.

951. **E. Grafe (med. Klin. Heidelberg), Gaswechseluntersuchungen bei fortgeschrittenen Erkrankungen der Lungen und der Zirkulationsorgane.** *Deutsches Archiv für klinische Medizin, Bd. 95, H. 5 u. 6.*

G. nahm seine Untersuchungen an Schwerkranken, meist Phthisikern, vor und zwar mit einer eigens hergestellten Kopfmaske, die eine längere Versuchsdauer gestattete. Der Erfolg war der, dass ein starkes Absinken des respiratorischen Quotienten auf abnorm niedrige Werte nur dann zu erkennen war, „wenn stark reduzierter Ernährungszustand und sehr schwere langdauernde Infektion zusammentrafen". Als Ursache hiervon war mit grösster Wahrscheinlichkeit ein in der Qualität veränderter Stoffwechsel anzusehen. C. Servaes.

952. **Staehelin (I. med. Klin. Berlin), Versuche über Gaswechsel und Energieverbrauch nach Nahrungsaufnahme.** *Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 66. H. 3 u. 4.*

Eiweissnahrung vermehrt beim Phthisiker den Energieverbrauch, und es darf wohl als wahrscheinlich anzusehen sein, dass diese vermehrte Verbrennung auf die Infektion zurückzuführen ist. C. Servaes.

953. **Staehelin (I. med. Klin. Berlin), Der respiratorische Stoffwechsel eines Phthisikers während des Nachtschweisses.** *Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 66. H. 3 u. 4.*

Wie der Gasstoffwechselversuch St.'s bei einem Phthisiker während des Nachtschweisses lehrt, dient der letztere nicht, wie bisher angenommen, der Wärmeregulation. C. Servaes.

954. **M. Franke-Lemberg, Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss und den Unterschied der Wirkung zwischen dem Menschen- und Perlsuchttuberkulin auf das Blut und die blutbildenden Organe der Tiere.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XI, H. 3, S. 351—385.*

Die an Meerschweinchen, Hunden und Kaninchen angestellten vergleichenden Untersuchungen mit Tuberkulinen aus den Bazillen des Typus humanus und Typus bovinus ergaben, dass die Toxine der beiden Typen von Bazillen eine direkt entgegengesetzte Wirkung auf das Blut und die blutbildenden Organe ausüben: Die Toxine der humanen Bazillen führen zu einer Polycytämie mit einer Vermehrung der Leukozyten, diejenigen der bovinen dagegen zu einer Oligocytämie mit Verminderung der weissen Blutzellen bei gleichzeitiger Zunahme der Lymphozyten.

Scherer, Bromberg.

b) Ätiologie und Verbreitung.

955. **G. Schröder-Schömberg, Über das Vorkommen von Perlsuchtbazillen im Sputum der Phthisiker und ihre Bedeutung für die Therapie der chronischen Lungentuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XI, H. 2, S. 219—227.*

Vortrag auf der Kölner Naturforscherversammlung. (Cf. Kongressbericht Heft 4 d. Bd.)

956. **Third interim report of the royal commission on human and animal tuberculosis.** *Reprinted in the Veterinary Journal. March 1909.*

Der dritte Interimbericht der Royal Commission on Human and Animal Tuberculosis gibt das Resultat einer Reihe von Versuchen betreffend die Frage der Ausscheidung von Tuberkelbazillen in der Milch und den Fäzes von tuberkulösen Rindern. Das Material stammte von 3 klinisch manifest tuberkulösen Rindern und von 3 weiteren Tieren, bei denen nur die positive Tuberkulinreaktion während des Lebens auf Tuberkulose hindeutete. Das Ergebnis war kurz folgendes: Die Fäzes von 5 der untersuchten 6 Rinder enthielten lebende und virulente Tuberkelbazillen (geprüft an Meerschweinchen, Schweinen und Kaninchen.) Mit den Fäzes des 6. Rindes, welches eine leichte Tuberkulose der Lungen und Mediastinal-Drüsen hatte, konnte bei keinem der geimpften Tiere Tuberkulose erzeugt werden. 4 der Rinder mit positiven Infektionsresultaten zeigten geringfügige Darmtuberkulose, welche aber nicht genügte, um die reichliche Zahl von Tuberkelbazillen in den Fäzes zu erklären. Die Kommission nimmt deswegen an, dass in diesen Fällen die Bazillen von den Lungen aufwärts stiegen und verschluckt wurden. Tuberkulose des Uterus fand sich bei jedem der schweren tuberkulösen Rinder, und das Uterinsekret enthielt zahlreiche Tuberkelbazillen. Damit ist eine neue Quelle der Infektion gegeben.

Die Milch der klinisch manifest tuberkulösen Tiere erzeugte Tuberkulose bei allen, mit ziemlich kleinen Dosen, geimpften Meerschweinchen, auch in den Fällen, wo post mortem die Euter frei von Tuberkulose befunden wurden.

Die Milch der Tiere hingegen, bei denen positive Tuberkulinreaktion das einzige Zeichen der Tuberkulose war, gab keine positiven Infektionsresultate. H. Dold, London.

957. **The etiology of tuberculosis.** *Edit. Brit. Med. Journ. 16 Jan. 1909. p. 169.*

On tuberculous infection through the alimentary canal, and the publications of Flügge (Zeit. f. Hyg.) von Behring, Hamburger and others. F. R. Walters.

958. **Birger Overland, Human and bovine tuberculosis.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, Apl. 1909, vol. 111, No. 2.*

An investigation conducted on certain farms in Norway. The tuberculin test applied to cattle yielded positive results nearly three times as often in farms where there was human tuberculosis as in those where there was none. There have been instances where either the cattle or the human occupants of farms were alone affected with tubercle. On the other hand, there have been striking instances of infection of cattle from human consumptives; and in one district there was no tuberculosis of cattle in any farm without some human tuberculosis in the occupants of the farm.

F. R. Walters.

959. **A. R. Littlejohn, Meat as a source of infection in tuberculosis.** *The Veterinary Journal, May 1909.*

Vortrag gehalten auf dem „National Tuberculosis Congress“ in London, 1909; nichts Neues. H. Dold, London.

960. **Eastwood's report to the local government Board on American methods for the control and improvement of the milk supply.** *Reports to the Local Government Board on Public Health and Medical Matters, No. 1, 1909.*

Der I. Teil dieses Berichtes behandelt die in den Vereinigten Staaten eingeführten Massnahmen zur Entdeckung der Tuberkulose unter den Milchkühen und die Frage der Kompensation für behördlich beschlagnahmte tuberkulöse Rinder. H. Dold, London.

961. **W. Brennan de Vine, Bovine tuberculosis and its eradication.** *The Journal of the Royal Institute of Public Health. Vol. XVII. No. 5.*

For the eradication of bovine tuberculosis the author suggests the following legislative measures. 1. Compulsory notification by owners of all clinically affected cattle, slaughter and compensation. 2. Seizure of clinically diseased animals wherever offered for sale in markets, fairs, or during transit. 3. Veterinary inspection and testing with tuberculin to be supplied gratuitously by the local authorities to all cattle owners. 4. Compulsory isolation after testing, and prohibition from sale, save for slaughter, of all infected animals. 5. Veterinary inspectors of the local authority to be given the power to enforce sanitary housing and disinfection of premises.

H. Dold, London.

962. **Tuberculous milk.** *Brit. Med. Journ. 28 Nov. 1908, p. 1640.*

A Veterinary Inspector has been appointed by the London County Council to examine cows in farms outside London which supply milk within the county. Out of 92 samples of milk examined 23,9 % were found to contain tubercle bacilli. In 19 farms inspected ten cows were found to have tuberculous milk.

963. **The perils of bovine tuberculosis.** *Lancet, 5 Dec. 1908, p. 1698.*

Refers to the report of Schroeder issued by the U.S. Dept. of Agriculture.

964. **Fighting the last ditch.** *Brit. Med. Journal, 17 Oct. 1908, p. 201.*

A comment upon the recent pronouncement of Prof. Koch at the International Congress at Washington, pointing out that he now stands practically alone in believing the danger from bovine tuberculosis to be a negligible quantity. F. R. Walters.

965. **Huguenin, Das gesetzmässige Auftreten von Sekundär-Erkrankungen bei Spitzentuberkulose.** *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte. 1908. Nr. 18, 19 u. 20.*

Verf. bespricht in klarer und übersichtlicher Form die bei bestehender Spitzentuberkulose auf dem Wege der Aspiration auftretenden Sekundär-Erkrankungen der Lunge und begründet seine Anschauungen in ausführlicher Weise. Details sind im Original nachzulesen. Zusammenfassend schliesst er:

„Somit haben wir die Aspirationsvorgänge in verschiedene Kategorien zu teilen:

a) Aspiriert kann werden der Inhalt einer durchgebrochenen, im Innern puriform erweichten Bronchialdrüse bei noch ganz gesunden Lungen; ein sehr seltener Vorgang.

b) Aspiriert wird äusserst häufig Kavernensekret des kranken Oberlappens.

c) Ist einmal eine sekundäre Erkrankung mit Verkäsung und ulzerativer Eiterung in einer unteren Lungenpartie da, so wird in benachbarte kleine Bronchien hinein aspiriert, so dass die nebenan liegenden Lungenpartien der Erkrankung verfallen.

d) Aspiriert wird schliesslich aus peribronchitisch auf dem Lymphwege erkrankten Bronchien selber, sobald kleine Erweichungsherde in die Bronchien durchbrechen und ihren Inhalt hinein ergiessen."

Die Erkrankungen der Lunge auf dem Lymphwege wird Verf. in einem späteren Artikel besprechen. Lucius Spengler, Davos.

966. **Marotte, Un cas d' infection mixte à tétragènes et bacilles tuberculeux.** *Bulletin Médical, 20 Mars 1909.*

Observation clinique d'un malade ayant présenté successivement le syndrôme de la dothiénentérie et celui de la méningite tuberculeuse, et qui succombe à cette dernière affection. A l'autopsie on trouve de la tuberculose intestinale, péritonéale, pulmonaire et méningée, lésions anciennes et récentes. La culture et l'examen bactériologique du sang démontrèrent la présence de micrococcus tetragène, également retrouvé dans le pus d'un abcès de fixation et manifestement associé au Bacille de Koch pour la production de cette septicémie. Dumarest.

967. **Plauchu et Joseph Branche, Un cas de tuberculose congénitale.** *Société nationale de médecine de Lyon. — Lyon Médical, 1909, No. 11.*

Les auteurs rapportent le cas d'un nourrisson mort à 2 mois et demi avec des lésions tuberculeuses extrêmement avancées; il était né d'une mère tuberculeuse, morte elle-même de ses lésions quelques jours après l'accouchement. — L'origine congénitale de la tuberculose du nourrisson peut être affirmée, car l'enfant n'a eu aucun contact avec sa mère depuis sa naissance, et il a été ensuite élevé au sein à la campagne par une femme bien portante et dans un service où il n'y a jamais eu de tuberculeux.

Dumarest.

c) Diagnose und Prognose.

968. **C. E. Waller, Beiträge zur physikalischen Diagnostik. — 1. Bedarf die Lungenperkussion einer Ausgestaltung? (Kräfver lungperkussion en utveckling?) — 2. Das pulsrhythmische Respirationsgeräusch. (Det pulsrythmiska respirationsljudet.) — 3. Was ist sog. rauhes Atmen? (Hvad ar s. k. rauhes Atmen?)** *Hygiea. 1908. Bd. I. No. 11.*

1. Der Verf. betont die Mängel der symmetrisch-komparativen Perkussion, die er so zusammenfasst: 1. Wenn an zwei symmetrisch gelegenen Stellen Dämpfung des Perkussionsschalles vorliegt und der Unterschied des Dämpfungsgrades undeutlich ist, so kann die Dämpfung an beiden

Stellen übersehen werden; und 2. wenn an zwei symmetrisch gelegenen Stellen Dämpfung des Perkussionsschalles vorliegt und der Unterschied des Dämpfungsgrades deutlich ist, so kann die Dämpfung an der mehr gedämpften Stelle dem Grade nach irrig beurteilt, unterschätzt, und die Dämpfung an der symmetrisch gelegenen Stelle übersehen werden. — W. hebt hervor, dass die symmetrisch-komparative Perkussion einer grösseren Bedeutung entbehrt für die Beurteilung, ob Dämpfung vorliegt oder für die Bestimmung des Dämpfungsgrades, sofern man nicht ausserdem und zuerst die Eigenart desjenigen Perkussionsschalles (atympanitisch, tympanitisch, mehr oder weniger gedämpft) beurteilt hat, mit welchem das untersuchte Geräusch verglichen wird. W. erinnert daran, dass der Perkussionsschall bei Lungentuberkulose der Hauptsache nach dreierlei Art ist, der atympanitische, der relâchement-tympanitische und der trachealtympanitische und weist nach, wie der atympanitische Schall sich während der verschiedenen Stadien der Lungentuberkulose bei Perkussion von verschiedener Stärke verhält. Auf diesen Verhältnissen hat W. eine neue Perkussionsmethode zur Beurteilung des Dämpfungsgrades basiert, welche sich wesentlich von früheren dadurch unterscheidet, dass der Dämpfungsgrad bei Tuberkulose nicht nach dem Grade der Dämpfung beim Perkussionsschalle in seinem ganzen Umfang sondern nur bei einem gewissen Teil desselben, nämlich dem atympanitischen Schalle, beurteilt wird. — Schema für die Perkussion: man beginnt mit I. Schwache Perkussion: a) der atympanitische Schall ist während der ganzen Respirationsphase zu hören aber etwas oder deutlich kurz = Dämpfung 1. Grades (bezeichnet D^1); b) der atympanitische Schall ist nur während eines Teiles der Respirationsphase bei gewöhnlicher oder forcierter Atmung zu hören = Dämpf. 2. Grades (bezeichnet D^2); c) der atympanitische Schall ist nicht zu hören. Man verstärkt ein wenig den Perkussionsschlag zu II. Mittelstarke Perkussion: a) der atympanitische Schall ist zu hören = Dämpf. 3. Grades (bezeichnet D^3); b) der atympanitische Schall ist nicht zu hören. Der Anschlag wird noch ein wenig mehr verstärkt. III. Starke (natürlich nicht gewaltsame) Perkussion: a) der atympanitische Schall ist zu hören = Dämpf. 4. Grades (bezeichnet D^4) und b) der atympanitische Schall ist nicht zu hören = Dämpfung 5. Grades (bezeichnet D^5). — Zusammenfassung: 1. Durch Beobachtung der Verhältnisse des atympanitischen Schalles bei verschiedener Perkussionsstärke kann Dämpfung konstatiert und der Dämpfungsgrad sicherer und unabhängig von der symmetrisch-komparativen Perkussion beurteilt werden. 2. Die symmetrisch-komparative Perkussionsmethode, wie diese gewöhnlich ausgeführt wird, ist unzulänglich und irreleitend für die Beurteilung von Dämpfung und Dämpfungsgrad und aus diesem Grunde gebührt ihr nicht die hervorragende Stellung, welche sie z. Z. einnimmt.

2. Nach Erwähnung der gegenwärtigen Ansichten betreffs des sakkadierten Respirationsgeräusches und der systolischen Vesikuläratmung, wie sie von Eichhorst, Sahli, Turban, Brecke, Henssen u. a. vertreten werden, fasst der Verfasser die Resultate so zusammen: das sakkadierte und das systolische Respirationsgeräusch sind beide dadurch charakterisiert, dass das Atmungsgeräusch nicht gleichmässig verläuft sondern wellenförmig verstärkt ist, und dass diese Verstärkungen, die Sakkaden, stets gleichzeitig mit der Pulswelle eintreffen, pulsrhythmisch

sind. Die beiden Erscheinungen sind unter einer Bezeichnung zusammenzuwerfen, das pulsrhythmische Respirationsgeräusch. W. weist auf das unhaltbare in der Annahme der Abhängigkeit der Erscheinung von dem durch die Systole entstehenden negativen Druck in der Brusthöhle (Potain u. a.). W. lokalisiert die Erscheinung in die Nähe der grossen Gefässstämme im Thorax und des Herzens und betont, dass sie auch an der Rückenseite des Thorax in der Nähe der Aorta thoracica zu hören ist. W. erklärt den Pulsrhythmus dadurch, dass das Lungengewebe in den Teilen der Lunge, welche in der Nähe der grossen Gefässe und des Herzens liegen, durch jede Pulswelle in den Gefässen und durch jede Herzbewegung bei der Systole einem mechanischen Druck ausgesetzt wird, wodurch die feineren, mit weichen, zudrückbaren Wänden versehenen Luftwege, in welchen sich das vesikuläre Geräusch bildet, verengert werden und die Geschwindigkeit des Luftstromes bei jeder Zudrückung gesteigert wird. Die pulsrhythmisch gesteigerte Geschwindigkeit des Luftstromes verursacht eine Verstärkung des Atmungsgeräusches, so dass dieses pulsrhythmisch verstärkt gehört wird. — Da sich aus W's. Untersuchungen ergeben hat, dass ein Unterschied zwischen sakkadiertem und das normale systolisch verstärktem Atmungsgeräusch nicht vorhanden ist, und dass beide aus derselben Ursache entspringen, so ist anzunehmen, dass das pulsrhythmische Atmungsgeräusch nicht als ein pathologisches Anzeichen angesehen werden darf, wenigstens nicht von der Lunge. Wo aber das pulsrhythmische Atmungsgeräusch deutlich und weit ausserhalb des pulsrhythmischen Zentrums ausgebreitet vorkommt, muss dies eine Beobachtung der Zirkulationsorgane speziell des Herzens und seiner Tätigkeit veranlassen.

3. Nachdem W. nach Turban, Grancher, Gerhardt u. a. die verschiedenen Begriffe und Erklärungen des sog. „rauhen Atmens" erwähnt hat, teilt er seine Untersuchungsresultate mit. W. beschreibt das „rauhe Atmen" als ein holperiges, schnurrendes, niemals für das Gehör glatt verlaufendes Geräusch. Die einzelnen Teilchen des Schnurrens folgen regelmässig aufeinander, ähnlich dem Geräusch rrrrrrr. Das „rauhe Atmen" kann leise oder laut sein. Es kann über dem ganzen Thorax vorkommen, aber ist der Regel nach über gewissen Partien desselben am besten zu hören, nämlich Fossae supraclaviculares und supraspinatae. „Rauhes Atmen" kann bei verschiedenen Krankheiten und auch bei Gesunden vorkommen. Das „rauhe Atmen" wird im ganzen in der Regel als ein ununterbrochenes Schnurren während der Inspiration, der Pause zwischen In- und Exspirium und eines Teiles der Exspiration gehört. Das Geräusch ist am meisten einem Muskelschnurren ähnlich, hat keine Ähnlichkeit mit dem Atmungsgeräusch und ist niemals, wie dieses häufig ist, pulsrhythmisch verstärkt. W. hält vor, dass alles dies gegen die Annahme spricht, dass das „rauhe Atmen" ein Atmungsgeräusch sei und betont, dass es als ein Muskelgeräusch angesehen werden soll, welches mit der Kontraktion der Inspirationsmuskeln verbunden ist, und nimmt als Ursache desselben eine während der Pause und der Exspiration fortbestehende Muskelwirkung an, nicht exspirierend sondern in etwas die Exspiration zurückhaltend, so dass die Inspirationsmuskeln am Schluss der Inspiration nicht unmittelbar zur Ruhe gelangen, sondern nach und nach während der Exspiration erschlaffen. — Er fasst seine Resultate so zusammen: das sog. „rauhe

Atmen" (Grancher, Turban u. a.) 1. kann kein Atmungsgeräusch sein; 2. ist wahrscheinlich ein Muskelgeräusch, und 3. eine diagnostische Bedeutung darf demselben nicht beigemessen werden. Autoreferat.

969. **G. Ronzoni, La „Stichreaction" tubercolinare applicata alla diagnosi differenziale delle malattie linfoglandule cervicali.** *La Tubercolosi I. No. 10. 1909.*

Um tuberkulöse Drüsenschwellungen von nicht tuberkulösen unterscheiden zu können, wird eine probatorische Tuberkulininjektion in die Haut über den geschwollenen Drüsen vorgeschlagen. Sind die Drüsen tuberkulös erkrankt, so beobachtet man eine starke Stichreaktion mit Zunahme der Drüsenschwellung, unter Umständen unter Temperatursteigerung. Wenn die Stichreaktion positiv ausfällt, die Drüsenschwellung aber ausbleibt, empfiehlt sich zur Sicherung der Diagnose eine Wiederholung der Injektion eventuell unter Steigerung der Dosis.

Sobotta, Reiboldsgrün.

970. **Paul H. Römer-Marburg, Über intrakutane Tuberkulinanwendung zu diagnostischen Zwecken.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. XII. Heft 1. p. 185—194.*

Die neue Methode besteht darin, dass man die Dicke der Haut vor und nach Vornahme der intrakutanen Tuberkulininjektion feststellt, also die Grösse der entstandenen Schwellung in ganz objektiver Weise misst. Alle Tiere, welche subkutan auf Tuberkulin reagierten, taten dies auch intrakutan, während dagegen alle Tiere mit negativer Intrakutanreaktion auch auf subkutane Tuberkulininjektion nicht reagierten. Vier gute Abbildungen dienen zur Erläuterung des Verfahrens. Scherer, Bromberg.

971. **Félix Missbach, Intradermo-réaction de Mantoux.** *Thèse de doctorat 1909. (Rumänisch.)*

Il a fait l'intradermo-réaction avec la solution $^1/_{5000}$ de tuberculine, en diluant un ccm d'une solution de tuberculine, qui contient 1 cgr. tuberculine sèche, en 49 ccm serum artificiel.

L'injection a été faite sur la face antérieure de la cuisse ou dans la région deltoidienne; la réaction se produit après 48 heures et arriva à son maximum, même après 48 heures.

Il a pratiqué cette réaction en 260 cas (209 adultes et 60 enfants) en obtenant des réactions positives en 158 cas (59 %) et d' après l'âge chèz 127 adultes (62 %) et 31 enfants (52 %). Chèz les enfants la proportion a été proportionelle avec l'âge.

De tous les malades, 67 (49 adultes, 18 enfants) ont eu des lésions tuberculeuses, manifestes. 62 ont eu des réactions positives: 5 n'ont pas réactionné (3 tuberculose aiguë, 2 chroniques très avancées).

Du reste des malades, 202 (160 adultes et 42 enfants), qui ne présentaient des lésions tuberculeuses cliniques, 96 ont réactionné (47,5 %) (49 % adultes, 40 % enfants). Il a pratiqué en même temps l'ophthalmo-réaction pour contrôler les résultats, en 48 cas et il a eu en 38 cas des résultats identiques, en 10 cas les résultats ont été descendants.

De cette étude il tire les conclusions suivantes:

1° L'intradermo-réaction est une méthode simple et inofensive; les résultats peuvent être facilement appréciés.

2° Elle commence à se produire 6 heures après l'injection et arrive à son maximum après 2 jours.

3° La durée varie entre 6 jours et 3 semaines; très rarement elle est plus prolongée.

4° La réaction positive, prétend l'auteur n'a pas grande importance, parce qu'elle nous montre aussi les cas de la tuberculose latente. (Cette conclusion n'est pas juste, parce que même, chez l'auteur elle a donné 45 % de réactions positives. (Ref.).

5° L'intensité de la réaction est en rapport inverse avec le degré des lésions.

6° L'importance de cette réaction est surtout, quand elle est négative, en éliminant la tuberculose. Exception doit être faite pour la tuberculose avancée, où elle est negative. J. Mitulescu, Bukarest.

972. **Israel Holmgren, Die diagnostische Tuberkulininjektion in der allgemeinen Praxis.** *Allmänna svenska läkartidningen. 1908. p. 97.*

S. A. Pfannenstill, Die diagnostische Tuberkulininjektion in der allgemeinen Praxis. *Allm. svenska läkartidn. 1908. p. 213.*

Israel Holmgren, Weiteres zur Tuberkulindiagnose. *Allm. svenska läkartidn. 1908. p. 375.*

Holmgren hebt die diagnostische Bedeutung der Tuberkulininjektion stark hervor. Er verwendet die Verdünnung 1:1000. Dosierung 1,3 und 5 mg Alt-Tuberkulin. Als Reaktion betrachtet er eine Temperatursteigerung von mindestens ein Grad Celsius und daneben die gewöhnlichen Allgemeinsymptome. H. hält die subkutane Methode der Konjunktivalmethode bedeutend überlegen, aber sieht auch in dieser ein bedeutungsvolles diagnostisches Hilfsmittel.

Pfannenstill wendet in diagnostischer Hinsicht keine grösseren Dosen als 3 mg an und betont im Gegensatz zu Holmgren, dass die Temperatursteigerung, nicht die Allgemeinsymptome, das Wesentliche bei der Reaktion ist. P. sieht im Tuberkulin ein nicht zu verachtendes Hilfsmittel, um eine Frühdiagnose der Lungentuberkulose zu konstatieren oder auszuschliessen, aber er spricht der Konjunktivalmethode als Diagnostikum im ganzen jede Bedeutung ab. Waller, Hålahult.

d) Therapie.

973. **St. Baecher und M. Laub, Über Opsonine und ihre Bedeutung für die Tuberkulinbehandlung.** *Wiener klin. Wochenschrift 1908. Nr. 44.*

Beschreibung der Methodik. Dieselbe ist selbst für den Geübten ausserordentlich schwierig und zeitraubend und die gefundenen Werte tragen oft den Stempel des Willkürlichen an sich. „In der Unzulänglichkeit der Technik liegt überhaupt der Hauptangriffspunkt der Lehre Wright's.“ Aufzählung der Schwierigkeiten, wie Herstellung und Aufbewahrung einer konstanten Bakterienaufschwemmung, Ungleichheit der Leukozytenmengen in den verglichenen Proben, Verschiedenheit der Fressfähigkeit der Leukozyten selbst in derselben Aufschwemmung (einzig mög-

liche Korrektur: gleichmässige Durchsicht der ganzen Randzone und Auszählung möglichst zahlreicher Leukozyten). Es kommt ferner in Betracht die verschiedene Säurefestigkeit der Tuberkelbazillen, dann noch subjektive Differenzen bei den verschiedenen Untersuchern. Es kann also diese Technik nur dann einen verwertbaren Massstab liefern, wenn es sich um beträchtliche Unterschiede handelt.

Die Verff. stellten sich nun die Aufgabe zu untersuchen, ob der opsonische Index als brauchbarer Massstab bei der Vakzination mit Tuberkulin im Sinne Wright's zu verwenden ist.

Die Frage nun, ob in dem Verhalten des opsonischen Index ein Massstab für den Zeitpunkt der Injektion und für die Grösse der Dosen anzuerkennen ist, müssen die Verff. verneinen. Sie konstatierten zwar einen erhöhten Index in der grössten Mehrzahl der unbehandelten Fälle von nicht lokalisierter Tuberkulose; ferner das gesetzmässige Auftreten einer negativen und positiven Phase nach Tuberkulininjektion; doch schwankt der tuberkulo-opsonische Index schon bei nichtbehandelten Kranken ebenso beträchtlich wie nach den Injektionen, es ist ferner kein Parallelismus zwischen dem klinischen Verlaufe und der opsonischen Kurve zu konstatieren, so dass das Bestreben Wright's durch Vakzination einen möglichst hohen Index zu erzielen derzeit noch nicht genügend fundiert ist.

Verff. können also die praktische Verwendbarkeit der Opsoninuntersuchung bei der spezifischen Tuberkulosebehandlung nicht anerkennen, sprechen sich jedoch nicht gegen die Wright'sche Lehre von den Opsoninen als den Trägern der Immunität aus. Baer, Sanatorium Wienerwald.

974. **Hager-Magdeburg, Die Wright'sche Opsoninlehre und die spezifische Behandlung der Tuberkulose.** *Deutsche Ärzte-Zeitung. 1908. H. 5 u. 6.*

Referiert einige neuere Arbeiten und kommt zu dem Schlusse: Eins haben aber die Wright'schen Arbeiten schon jetzt sichergestellt, und zwar das Faktum, dass bei einer Tuberkulinbehandlung Reaktionen nicht erforderlich sind, um eine Besserung des Blutbefundes und somit des Allgemeinzustandes zu bewirken: und immerhin stellt das Geschilderte einen Fortschritt dar auf dem Wege, das spezifische Heilverfahren mit neuen Kautelen und mit sicheren Indikationen auszustatten, welche dies Verfahren auch dem praktischen Arzte annehmbar zu machen geeignet sind.

Blumenfeld, Wiesbaden.

975. **A. Winkelried, Williams und Bushnell, Über Opsonine und die Opsoninbehandlung gewisser Hautkrankheiten.** *Monatshefte für pr. Dermat. Bd. 46. Nr. 3. Teil I.*

Opsonine sind Schutzstoffe des Serums und der Körpersäfte, welche befähigt sind, sich mit den Bakterien zu verbinden und letztere so den phagozytären Leukozyten im Sinne einer positiven Chemotaxis annehmbar „schmackhaft" zu machen. Der Normalgehalt des Serums an Opsoninen kann gesteigert werden durch wirksames Impfen mit abgetöteten Bazillen, Diese künstlich erzeugten Opsoninen sind spezifisch, z. B. steigert eine erfolgreiche Impfung mit Tuberkelbazillen die opsonisierende Kraft des

Serums gegen Tuberkelbazillen, nicht aber gegen Staphylokokken und umgekehrt. Schilderung der Opsoninbestimmung. Der Opsonin-Index ist die Verhältniszahl der opsonierenden Kraft des Serums Kranker (z. B. Lupuskranker) zum Normalserum Gesunder. Bei Lupuskranken ist der opsonische Index, wie zwei mitgeteilte Tabellen von Bulloch und Western ergeben, durchschnittlich stark subnormal. Die klinische Beobachtung und das Experiment machen es wahrscheinlich, dass der ständige Opsoninverbrauch durch die Bakterien verbunden mit erschwerter Opsonin-Neubildung die Ursache hiervon ist. Durch sehr geringe Gaben von T. R. kann der abnorm niedrige opsonische Index eines Lupuskranken gesteigert werden; zu grosse Dosen setzen ihn noch weiter herab. Injektion von $^1/_{2000}$ mg T. R. bewirkt zunächst weiteren Abfall des Opsonin-Index „negatives Stadium". Diesem folgt eine „positive Periode", wo der opsonische Index bis zu einem gewissen Gipfelpunkte ansteigt. Dann langsames Absinken bis auf ein Niveau, das höher liegt als das Opsonin-Niveau des Serums vor der Injektion. Während des positiven Stadiums tritt deutliche Heilungstendenz des Lupus hervor. Eine zu grosse T. R.-Gabe bewirkt nur ein verlängertes negatives Stadium ohne positive Phase; nach Ablauf der ersteren Rückkehr zum früheren Opsonin-Niveau. Der Nachteil der zu grossen Dosis wird durch die Opsoninkurve augenfällig dargetan. Durch wiederholte in längeren Intervallen erfolgende Injektion kleinster T. R.-Mengen lässt sich nicht nur eine erhebliche Abkürzung des negativen Stadiums, sondern auch Verlängerung und Erhöhung der positiven Opsoninkurve erzielen. Umgekehrt hat eine zu rasch nach der ersten verabreichte T. R.-Gabe eine erhebliche Verlängerung und Vertiefung der zweiten negativen Periode zur Folge, ohne dass es dabei zu einem positiven Stadium kommt. Dasselbe ist der Fall, wenn die zweite T. R.-Dosis zwar rechtzeitig erfolgt, aber zu gross ist. Daher ist zwischen die einzelnen Einspritzungen eine lange Pause einzuschalten. Verf. gibt das T. R. in 3—4 wöchentlichen Intervallen in Dosen von $^1/_{2000}$ mg bei Erwachsenen, bei Kindern entsprechend weniger. Hinweis auf die mannigfaltige diagnostische und prognostische Bedeutung der Opsoninbestimmung. Finsen- und Röntgenbehandlung gestaltet sich erfahrungsgemäss am günstigsten bei Kranken mit hohem opsonischen Index. Daher sind diese Methoden zu kombinieren mit Tuberkulinanwendung.

In Teil II, Heft 4 der Monatshefte für pr. Dermat. Bd. 46 wird die Technik der Opsoninbestimmung eingehend beschrieben unter Beifügung der häufigeren Fehlerquellen. Die Arbeit ist im Original nachzulesen.

Teil III, Nr. 5, Bd. 46 (Monatshefte für pr. Dermat.) enthält im wesentlichen ein Literaturverzeichnis neuerer Arbeiten über Opsonine grösstenteils mit kurzer Inhaltsangabe.

(Übersetzung aller drei Arbeiten von Philippi Bad Salzschlirf.)

Thedering, Bonn.

976. **Ritter, Die spezifische Behandlung der Lungentuberkulose.** *Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 29.*

Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu Hamburg am 4. II. 1908. Ref. Centralblatt Bd. II. S. 380.

Brühl.

977. **Jochmann und Wilh. Bätzner, Über die Einwirkung von tryptischen Fermentlösungen auf örtliche chirurgische Tuberkulose und über die Antifermentbehandlung eiteriger Prozesse.** (Aus der k. chirurg. Univ.-Klinik und der Infektionsabteil. des Rud. Virchow-Krankenhauses.) *Münch. med. Wochenschr. 1908. Nr. 48. p. 2473—76.*

Zur Fortsetzung seiner zahlreichen früheren Arbeiten versuchte Jochmann als Ersatz für das (Eiweiss verdauende) Leukozytenferment das sehr ähnliche Trypsin (Kahlbaum) 1 % in physiologischer Kochsalzlösung (1—2 ccm) und fand keine örtliche oder allgemeine Schädigung, wohl aber dieselbe Wirkung. Klinisch (Bätzner), bei tuberkulös-eitrigen Prozessen und allen möglichen Formen chirurgischer Tuberkulose, zeigte sich, dass die tuberkulösen Massen rasch untergehen und resorbiert werden und dass gesunde kräftige Granulationen kommen. Einerseits chemisch-andauernde Wirkung, anderseits biologische Reizung und Hyperämisierung der Umgebung. Pischinger.

978. **Theodor Goldenberg, Über die Fermentbehandlung tuberkulöser Abszesse.** Vorläufige Mitteilung. (Aus der chirurg. Abteil. des Allerheiligenhosp. Breslau.) *Münch. med. Wochenschr. 1909. No. 1. p. 28.*

Angeregt durch Jochmann, Heile u. a. versucht Verf. durch Leukozytose erzeugende Stoffe, zuerst Na-Nuklein, dann Protargol, und folgende Röntgenbestrahlung eine Verdauung der Abszessmassen zu bewirken. Über die Erfolge kann er noch nicht berichten. Pischinger.

979. **George Petit, De l'emploi des sels biliaires dans le traitement de la tuberculose.** *Revue internationale de la tuberculose. Janvier 1909.*

Ausgehend von den „sensationellen" Mitteilungen von Gérard und Lemoine über die günstige Beeinflussung der Tuberkulose durch das Paratoxin (die wir übrigens bei drei a priori zu dieser Behandlung geeignet scheinenden Fällen nicht bestätigen konnten. Der Referent) hat P. die gallensauren Salze zur Behandlung der Tuberkulose herangezogen, da diese die antitoxischen Funktionen der Leber anregen sollen. Wenn schon die physiologischen Grundlagen, auf welche P. seine Ansichten stützt, nicht ganz einwandfrei sein dürften, so ist die Beschreibung des Krankheitsbildes, welches die Domäne seiner neuen Therapie sein soll, geeignet, eine Kritik herausfordern. Verf. spricht von einem bei Lungenkranken vorkommenden „syndrome entéro-cardio-hépatique", welches sich durch Diarrhöe, Tachykardie und Leberschwellung äussert, ohne dass spezifische Erkrankungen der betreffenden Organe vorliegen. Bei 43 Fällen, die diesen Symptomenkomplex aufwiesen, die allen Stadien der Lungentuberkulose angehörten, hat er durchwegs eine rapide Besserung beobachtet. Vier Fälle von 10 des ersten Stadiums wurden nach 4 Tagen vollständig hergestellt. Offen gestanden ist mir selbst bei einem grossen Material von Lungenkranken trotz genauer klinischer Beobachtung dieser Symptomenkomplex nie begegnet. Jedenfalls dürfte man gegenüber diesem neuen Krankheitsbilde eine grosse Skepsis beobachten. Verf. leistet sich auch noch einige Ausfälle gegen die Überernährung, deren Gefahr er in manchen Fällen für grösser erachtet, als die der Tuberkulose. Philippi, Davos.

980. **Heymans-Gent, Über Tuberkuloseschutzimpfung beim Rinde.** *Tuberculosis VII. No. 12. 1908.* (Erschien auch im Arch. intern. d. Pharmacodynamie et Thérapie XVIII. 179, 1908. Ref. Centralbl. Bd. II, S. 474.) Sobotta, Reiboldsgrün.

981. **Kern, Immunisierungsversuche gegen die Tuberkulose an Rindern mit v. Behring'schen Bovovaccin.** *Berl. tierärztl. Wochenschr. 1908. 33.*

Verf. prüfte nach der Behring'schen Vorschrift schutzgeimpfte Kälber künstlich auf ihre Immunität zunächst durch Injektion eines schwach virulenten Rindertuberkulosevirus, das 2 Kontrolltiere geringgradig tuberkulös machte, bei den immunisierten Tieren gar keine Veränderungen erzeugte. Eine weitere Immunitätsprüfung der immunisierten Rinder fand dann durch intravenöse Injektion mit Reinkulturen von Rindertuberkelbazillen statt. Dieser Injektion erlag ein Kontrolltier rasch an akuter Lungentuberkulose; das andere, nach einem ½ Jahr getötet, erwies sich mit Tuberkulose behaftet. Die immunisierten Tiere waren frei von tuberkulösen Veränderungen. Da überdies die immunisierten Rinder während des Versuches auch einer natürlichen Tuberkuloseinfektion ausgesetzt waren, schliesst Verf., dass es mit dem Behring'schen Bovovaccin möglich ist, Rinder gegen natürliche und künstliche Tuberkuloseinfektion zu schützen, und dass die Dauer der so erzeugten Immunität durch eine schwache Infektion mit Rindertuberkulosevirus anscheinend noch verlängert werden kann.

Einen irrtümlichen Schluss zieht übrigens der Verf. nach der Meinung des Ref., wenn er angibt, dass in einem Falle die Bovovaccination ein Kalb tuberkulös gemacht habe. Dasselbe verendete wenige Monate nach der Bovovaccination an Tuberkulose. Der Bovovaccin macht nie Tuberkulose beim Rinde, das zeigen auch in diesem Versuche die anderen, mit dem gleichen Präparate mitinjizierten Tiere. Jenes tuberkulosebehaftetes Kalb hatte offenbar eine Spontantuberkulose. Es war nicht vor Beginn des Versuchs mit Tuberkulin geprüft. Römer, Marburg.

982. **J. Daus, Über Anwendungsweise und Nutzen der Kreosottherapie als eines medikamentösen Adjuvans der modernen Lungenheilstätten.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. IX. Heft 2. p. 249—260.*

Während Verf. das Kreosotum formaldehydatum sive Pneumin in schwereren Krankenhausfällen wahllos z. T. mit gutem Resultat verordnete, sah er bei Wirkungslosigkeit der Heilstättenkur vor allem Hebung des Appetits und bei gleichzeitiger Fortsetzung der hygienisch-dietätischen Kur Zunahme des Körpergewichtes, Abnahme des Sputums, Verschwinden von Bruststchmerzen und Luftmangel, sowie lokale Besserung. Naegelsbach, Allenstein.

983. **Georges Moncenit, Contribution à l'étude du Gaiaforme. Son action sur les sueurs des Phthisiques.** *Dissert. Paris. 1908.*

Gaiaforme ist eine Verbindung von Guajokol und Formaldehyd im Verhältnis von 96 zu 4. Es ist ein gelbes Pulver ohne Geschmack und unangenehmen Geruch, auch in grossen Dosen nicht toxisch. Die gewöhnliche Dosis zu 1,5 g bis 2 g pro Tag wird am besten auf 2 Mal

gegeben und längere Zeit. Die Wirkung soll ausgezeichnet sein gegen die Schweisse der Phthisiker und die anderen Mittel bei weitem übertreffen; schädliche Nebenerscheinungen sollen ausgeschlossen sein. — Auch gegen die Schweisse der Diabetiker und die Hyperhydrosis der Füsse soll man es mit gutem Erfolg anwenden. Kaufmann, Schömberg.

984. **A. Krokiewicz-Krakau, Über die Behandlung der Tuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1909. No. 9—10.*

K. hält den Inhalationsweg für den hauptsächlichsten primären Infektionsmodus; seltener ist die alimentäre Infektion. „Dagegen erliegen fast immer die von der primären Lungentuberkulose befallenen Kranken der sekundären Infektion vom Darmtrakte aus, durch Schlucken des Tuberkelbazillen enthaltenden Sputums."

Mit Rücksicht auf diese Ansicht geht Verf. therapeutisch so vor, dass „einerseits die Stärke des Tuberkelbazillengiftes herabgesetzt und der sekundären Infektion vom Darmtrakt aus vorgebeugt, andererseits aber die allgemeine Immunität gehoben werde."

Diesen Zweck will Verf. erreichen durch gleichzeitige Darreichung von Pillen, welche Eukalyptol, Kal. sulfoguajacolic. etc. enthalten und Injektionen eines Gemisches von Thymol, Hetol, Atoxyl, Guajasanol und Tuberculol sicc. Merck (oder Tuberculin. sicc. Höchst bezw. Tuberal).

Mit diesem kombinierten Verfahren hat der Verf. sehr gute Resultate bei Lungentuberkulose in den verschiedensten Stadien, bei Tuberkulose der serösen Häute, der Drüsen, der Knochen und Gelenke erzielt.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

985. **V. Klimek, Der therapeutische Wert des Histosan.** *Heilkunde. Dezember 1907.*

Empfehlung der innerlichen Anwendung des Histosan bei tuberkulösen Erkrankungen und besonders der äusserlichen (als Streupulver) bei Lupus vulgaris. Schuster.

986. **Eschbaum, Über die Wirkung des Kreosotpräparates Pneumin bei Tuberkulose.** (Aus der mediz. Klinik in Bonn.) *Münch. mediz. Wochenschr. 1909. Nr. 5. p. 239—241.*

Die Erfolge an 14 Kranken wurden in Tabelle wiedergegeben. Das Präparat ist geschmacklos, unschädlich, regt den Appetit an, hat keinen Einfluss auf objektiven Befund, Husten, Auswurf, Nachtschweisse und Durchfälle. Pischinger.

987. **M. Berliner-Breslau, Zur Behandlung der Tuberkulose mit Eukalyptolinjektionen.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. X. Heft 3. S. 237—240.*

Verf. legt die von Blümel bei der Behandlung der Tuberkulose mit Eukalyptolinjektionen beobachteten Übelstände (vgl. Beitr. z. Klin. d. Tub. VIII. 2.) der Ausserachtlassung verschiedener unbedingt zu berücksichtigender Faktoren zur Last. Wo der erzielte Erfolg nicht von Bestand war, war die Behandlung nicht genügend lange fortgesetzt worden, die in zwei Fällen aufgetretene Albuminurie ist auf die Verwendung eines ungeeigneten Präparates zurückzuführen. Scherer, Bromberg.

988. **R. Rosen-Berlin, Über die Entwickelung der Kreosottherapie und die Anwendung des Guajakolalbuminates Histosan bei Lungenkranken.** *Reichs-Medizinal-Anzeiger. 1908. No. 24.*

R. rühmt dem Histosan hustenreizmildernde und sekretionsbeschränkende Wirkung nach; auch hebe es den Appetit und damit die Kräfte. Einige kurze Krankennotizen sollen zur Erläuterung dienen. C. Servaes.

989. **Dahmer-Posen, Die ambulante Behandlung der Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Hetolinjektionen.** *Verlag Benno Konegen, Leipzig. 1908. 19 S.*

Verf. möchte besonders die Frühformen der Lungentuberkulose einer ambulanten, eventuell mit Hetolkur verbundener Behandlung zugeführt wissen und gibt hierfür genaue Vorschriften; vermisst werden Mitteilungen über die damit erzielten Erfolge. Bär, Davos.

990. **R. Weissmann-Lindenfels, Die Hetolbehandlung der Tuberkulose nach Landerer.** *Reichs-Medizinal-Anzeiger. 1908. Nr. 11 u. 12.*

W. empfiehlt aufs neue die Behandlung der Tuberkulose mit Hetol. Selbst fieberhafte Fälle bieten keine Gegenanzeige, da wenigstens rein tuberkulöses Fieber durch Zimtsäure beseitigt wird, während man bei Mischinfektionen durch kombinierte Anwendung mit Kollargol zum Ziele kommt. Günstige Erfolge mit Hetolbehandlung hatte übrigens W. nicht nur bei Lungentuberkulose, sondern auch bei Darm- und Drüsentuberkulose; und selbst in 2 Fällen von tuberkulöser Kniegelenksentzündung, bei einer Wirbeltuberkulose und in 2 Fällen von Rippentuberkulose erzielte W. völlige Ausheilung. Die Methode wird genau beschrieben. C. Servaes.

991. **S. Goldschmidt-Reichenhall und N. Knobel-Reichenhall-Meran, II. Bericht über intravenöse Behandlung Tuberkulöser mit Hetol.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. X. Heft 3. S. 279—291.*

Nach den bei 37 zum Teil schon ziemlich weit vorgeschrittenen Fällen gemachten Erfahrungen scheint das Hetol den natürlichen Heilungsvorgang der Tuberkulose zu beschleunigen. Neben der Injektionskur darf die diätetische und hygienische, zuweilen auch topische Behandlung nicht vernachlässigt werden. Die Kuren müssen sehr lange fortgesetzt werden und trotzdem bleiben Enttäuschungen nicht aus. Die Verff. sind überzeugt, mit dem Hetol niemals schaden zu können. Scherer, Bromberg.

992. **Martell, Die Kalomeltherapie der Bronchialdrüsentuberkulose unter Berücksichtigung der ganglionären Schutzwirkung gegenüber der bazillären Infektion.** *Wiener med. Wochenschr. 1908. Nr. 46—51.* A. Baer.

993. **H. Weber-St. Johann-Saarbrücken, Neuere Gesichtspunkte bei der Behandlung der Lungentuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. X. Heft 3. S. 241—248.*

Von der Anschauung ausgehend, dass eine künstliche Steigerung der Kohlensäurebildung im Körper ebenso günstig auf tuberkulöse Prozesse

einwirken müsse, wie die Unterstützung des **spontanen Verkalkungsprozesses** durch Darreichung von Kalksalzen, empfiehlt W. die Behandlung der Lungentuberkulose mittelst des 5 % Calcium hyperphosphorosum enthaltenden Liebe'schen Kalksalzextrakts. Mit der blossen Kohlensäuretherapie hat Verf. 60 % Besserungen bezw. Heilungen erzielt. Er hofft, durch die Verbindung mit der Kalkmedikation den Prozentsatz noch steigern zu können.

Scherer, Bromberg.

994. **H. Gerhartz und A. Striegel-Berlin, Über Lungensteine und Kieselsäurebehandlung.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. X. Heft 1. S. 33—39.*

Lungensteine sind infolge ihres hohen Kalkgehaltes ausserordentlich undurchlässig für Röntgenstrahlen und stellen somit ein vorzügliches Objekt für die Diagnostik dar. SiO_2 kann nicht als regelmässig vorhandener Bestandteil der Lungensteine angesehen werden. Der etwa vorhandene Gehalt der Lungensteine an Kieselsäure kann nicht auf den Genuss kieselsäurehaltigen Tees zurückgeführt werden. Wahrscheinlich verhält sich die Kieselsäure tuberkulösen Prozessen gegenüber ebenso indifferent wie der Kalk. Man wird somit durch Zuführung von Kieselsäure kaum eine Beschleunigung des Heilungsprozesses bei Lungentuberkulose erzielen können.

Scherer, Bromberg.

995. **Zickgraf, Über die Darreichung von kieselsäurehaltigem Mineralwasser in Lungenheilstätten.** *Zentralblatt für innere Medizin. Nr. 20. 16. Mai 1908.*

Störungen der Kieselsäurebilanz im Körper setzen nach Untersuchungen von Hugo Schulz die Widerstandsfähigkeit des Bindegewebes herab. Für das Zustandekommen fibröser Schrumpfungen der Lunge ist somit das Vorhandensein genügender Kieselsäuremengen wichtig, während der Kalk hierbei keine Rolle spielt. Kobert fand, dass das kieselsaure Natron nicht giftig ist und Z. hat, ausser Resorption, resp. Ausscheidung der Kieselsäure im Harn, Vermehrung der weissen Blutzellen nachweisen können. Bei Glashagen in Mecklenburg ist nun ein Mineralbrunnen erbohrt, in dem Silicium als Meta-Kieselsäure vorkommt (4 mg auf 100 g Wasser). Für den Körper genügen minimale Mengen; ein rascher Heilerfolg ist natürlich nicht zu erwarten. Da Si als Leukocytastikum wirkt, ist seine Einwirkung am besten am Blutbild zu prüfen, im Bluttrockenpräparat. Denn trotzdem der Wert der Arneth'schen Methode von vielen Seiten noch angezweifelt wird, und trotzdem ihr sicher viele subjektive Fehlerquellen anhaften, ist sie doch bisher die einzige, die einen Einblick in die Widerstandsfähigkeit des Organismus ermöglicht. Z. hat nun bei seinen Kranken, denen er Glashagener Mineralbrunnen als Tischgetränk verabreichte, eine schnellere Zunahme der mehrkernigen Leukozyten beobachtet, und gibt hierfür Tabellen. Aus praktischen Gründen empfiehlt er schliesslich das Glashagener Wasser als billiges und wohlschmeckendes Tafelgetränk, an Stelle alkoholischer Getränke, besonders für Lungenheilstätten.

F. Koch, Bad Reichenhall-Gardone (Riviera).

996. **Bruno Alexander-Reichenhall, Meine Behandlungsmethode der Lungentuberkulose mit subkutanen Injektionen**

von Ol. camphor. officin. Ph. G. *Wiener mediz. Wochenschr. 1908. Nr. 51.*

Vortrag auf der Naturforscherversammlung zu Köln. In dieser Zeitschrift H. 4. Bd. III. referiert. A. Baer.

997. **Maurice Vejux Tyrode, The pharmacological action of camphoric acid.** *Archives int. de pharmacodyn. et thérap. 18. 393. 1908.*

Kampfersäure, welche zur Bekämpfung der phthisischen Nachtschweisse empfohlen wird, erwies sich in Versuchen an Fröschen, Kaninchen und Katzen als völlig wirkungslos auf Allgemeinbefinden, Blutdruck, Atmung, Harnsekretion, Stoffwechsel und Erregbarkeit der Schweissnerven. Klinische Beobachtungen, die auf Veranlassung des Verf. angestellt wurden, zeigten bei Phthisikern keinen Einfluss der Kampfersäure auf die Nachtschweisse. R. Magnus, Utrecht.

998. **M. P. Barbier, De la médication phosphorique dans la tuberculose pulmonaire.** *La Médecine Orientale 1909. No. 2.*

Zur Verhütung der bei Tuberkulose eintretenden und den Krankheitsprozess beschleunigenden Entphosphorung des Körpers empfiehlt Verf. die Phosphorsäure und zwar, da sie in flüssiger Form nicht gut vertragen wird, in fester Form. Er tauft das Präparat „Alexine" (Bezugsquelle nicht angegeben) und beweist dessen Wirksamkeit in üblicher Weise durch einige glänzende Krankengeschichten. H. Engel, Helouan.

999. **C. Ferreira, L'atoxyl dans la tuberculose.** *Tuberculosis. VII. No. 2. 1909.*

Mit der Atoxylbehandlung (Injektionen von 0,05—0,2 g in Serien) wurden anscheinend gute Erfolge bei Tuberkulösen in verschiedenen Stadien erzielt. Aus den mitgeteilten Krankengeschichten ergibt sich, dass unter der Atoxylbehandlung fast durchweg eine Zunahme des Körpergewichtes eintrat, die zwar in Anbetracht der langdauernden Kur nicht gerade besonders gross war, aber in mehreren Fällen deshalb auffällig ist, weil sie trotz anfangs bestehenden Fiebers erreicht wurde. Es scheint, dass das Atoxyl auf die Entfieberung günstig eingewirkt hat. Hand in Hand mit der Gewichtszunahme soll eine Besserung des Allgemeinbefindens mit Abnahme der Krankheitssymptome und Rückgang der physikalischen Erscheinungen gehen. In einzelnen Fällen, die als „augenscheinlich geheilt" bezeichnet werden, fiel die anfangs positive Konjunktivalreaktion bei Abschluss der Behandlung negativ aus. Ob das Verschwinden der Bazillen aus dem Auswurfe als Kriterium der Heilung gelten kann, wird man um so eher bezweifeln können, als in einigen Fällen die Bazillen bei Beginn der Beobachtung fehlten und sich erst im Verlaufe der Atoxylbehandlung nachweisen liessen. Sobotta, Reiboldsgrün.

1000. **H. C. Folmer, De tuberkulose als stofwisselings ziekte; twee onbekende Kalkverbindingen.** *Medisch Weekblad. Bd. 15. Nr. 27, 28 u. 29.*

Verfasser beleuchtet die Prädisposition, die Immunisierung, die Tuberkulinbehandlung und den Wert mehrerer Therapeutika in origineller Weise, so auch den Kalk. Er benützt als Kalkverbindung eine Lösung von

Kalk in Wasser, gemischt mit einer Lösung einer doppelten Quantität Dextrose in Wasser. Später mischte er auch Kalk mit Honig. Es bildet sich eine Kalkdextrose. An tuberkulösen Rindern zeigte Verfasser, dass eine Kalkvergiftung bei guter Diurese keine grosse Gefahr bildet; die Fresslust besserte sich, das spezifische Gewicht des Urins nahm zu. Auch benützte Verfasser Umschläge mit Kalkdextrose bei Lupus und Arthritis tuberculosa eines Handgelenkes mit sehr gutem Resultat. Der Kalkhonig ist eine ziemlich feste Verbindung, er gärt nicht, ist alkalisch und hat eine Tiefenwirkung, er kann intern und extern angewendet werden.

J. P. L. Hulst, Leiden.

1001. **H. C. Folmer, Kalkdextrose en Kalklaevulose.** *Medisch Weekblad. Bd. 15. Nr. 33.*

Genauere Angaben über die Bereitung seiner Kalklösung und Kalkhonig. F. bereitet eine Lösung von Kalk in Wasser mit einem s.G. von 1009; 80 ccm enthalten 1 g Kalk. Ebenso bereitet er eine Lösung von Kalk in Honig mit einem s.G. 1009; 80 ccm enthalten 4 g Kalk. Er mischt nun gleichgrosse Quantitäten beider Lösungen. — Für die äusserliche Anwendung rührt er eine 5 % Kalklösung mit weniger als 10 % einer Lösung in Honig. Er gibt die Kalklösung eine Stunde vor dem Essen, pro dosi 1 g Kalk.

J. P. L. Hulst, Leiden.

1002. **Dutvit-Burgdorf, Ein Beitrag zur medikamentösen Behandlung der Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XII. Heft 6.*

Verf. empfiehlt für Lungentuberkulose den Gebrauch kalkhaltiger Mineralwässer. Die alkalischen und alkalisch-muriatischen Wässer eignen sich am besten zur Prophylaxe. Die salzreichen Quellen beeinflussen sehr günstig die Dyspepsie.

F. Köhler, Holsterhausen.

1003. **E. Müller, Die Röntgenstrahlen im Dienste der Therapie.** (Aus der Röntgenabt. d. phys.-therap. Inst. d. Krankenh. l. I. in München.) *Münch. med. Wochenschr. 1909. No. 5. p. 226—230.*

Auch bei Lupus und zwar sehr prompt bei ulzerösen Formen gibt die R.-Behandlung sehr gute Resultate, rascher als die Finsenbestrahlung, wenn auch keinen Schutz gegen Rezidive. Kombination oder Abwechselung mit anderen Methoden ist zu empfehlen.

Pischinger.

1004. **C. Boeck-Kristiania, Beitrag zu einer auch in der gewöhnlichen Privatpraxis leicht durchzuführenden Lupusbehandlung.** *Norsk Magazin for Lægevidenskoben. No. 9. 1908.*

Anstatt Salbeform für die elektiven Mittel wendet Verf. mucilaginöse Mischungen an, die schnell nach Applikation eintrocknen. Z. B.:

Rp.	Pyrogalloli	Rp.	Pyrogalloli
	Resorcini		Resorcini
	Acid. salicyl āa 6,00		Acid. salicyl. āa 3,00
	Gelanthi		Mucill. Gummi arab.
	Talci pulv. āo 5,00		Talci pulv. āa 2,50
	Glycerini gtt. VII		Glycerini gtt. V.

Ohne Bandage werden die trockenen Schorfe ca. eine Woche liegen gelassen, um sie zu entfernen werden sie mit Bleisalbe aufgeweicht. Danach

Granulation unter Bleisalbe. Wenn nötig, wird repetiert. Um den Erfolg zu sichern, kann als Abschluss 4—6 Tagen Pyrogallolsalbe (12—15 %) appliziert werden. Vorteile: Die Behandlung ist wenig schmerzhaft, reinlicher, Bandage unnötig. Das Mittel kann überall und leicht angebracht werden (Lippen, Augenlid, Genitalien). Vorbereitende Behandlung unnötig. — In Nasengängen wendet Verf. noch immer Salbe an. — Lupus der Mundhöhle und des Rachens wird mit folgender dickfliessenden Mischung 6—7 mal täglich gepinselt: Resorcini 15,00, Talci pulv. 10,00, Mucill. Gummi arab. 8,00, Bals. Peruviani 4,00, Glycerini gtt. X. — Für Excision fordert Verf. eine genau feststellbare Abgrenzung des kranken Gewebes. Das Finsenlicht als einzige Behandlung wird dem wenig ausgebreiteten und nicht tief ulzerierenden Lupus vorbehalten, sonst als ergänzende Behandlung. H. Tillisch, Kristiania.

1005. **Beurmann und Degrais, Behandlung des Lupus tuberculosus faciei.** *Presse Médicale. No. 17. 1909.*

Die Eintrittspforte für den Gesichtslupus stellt die Nasenschleimhaut dar, in der weitaus grossen Zahl der Fälle. Eine spezialärztliche Untersuchung durch einen Rhinologen muss daher jede Lupusbehandlung begleiten. Der Gesichtslupus assoziert sich nach längerem Bestehen mit anderen Affektionen, die man am besten durch antiseptische Verbände, vor allem, mit übermangansaurem Kalium, beeinflusst. Mit Unrecht wurde den stark konzentrierten Lösungen des übermangansauren Kaliums eine elektive Wirkung auf lupöses Gewebe zugesprochen, die ihm gar nicht zukommt. Was die spezielle Behandlung des Lupus anlangt, so lassen sich 4 Kategorien unter den Heilmitteln unterscheiden 1. Serum-Therapie, 2. chirurgische Exerese, 3. Skarifikation, 4. Physikalische Mittel. Auf die Serumbehandlung kann man nicht zählen. Neben einigen Erfolgen steht das Gros der Misserfolge da. Die grossen chirurgischen Eingriffe lassen hässliche Narben zurück und geben nicht absolute Gewähr der Heilung. Viel sicherer und vom kosmetischen Standpunkt vorzuziehen sind die Skarifikationen. Unter den physikalischen Methoden haben sich die Roentgenstrahlen nicht dauernden Platz als Heilmittel gegen Lupus bewahren können, wegen der allzuheftigen reaktiven Wirkung, die ihre Anwendung zur Folge hat. Die Radiumtherapie (β- und γ-Strahlen) ist im stande dauernde Heilung mit schönen Narben herbeizuführen, doch findet sie selten für sich allein Anwendung und auch nur in den leichteren Fällen. Ihre Einwirkung auf die beim Lupus mit erkrankten Drüsen ist eine gute. Unstreitig den besten Platz unter den Heilmitteln des Gesichslupus bewahrt die von Finsen eingeführte Phototherapie. Im Hospital St. Louis funktionieren heute vier solcher Apparate, nachdem 1900 der erste Apparat installiert worden ist. Unsere Autoren haben den ursprünglichen Apparat Finsens in einigen Punkten modifiziert, die demselben eine leichtere Verschiebbarkeit und genauere Anpassung an die kranke Stelle gestatten. Apparat und dessen Modifikation sind auf das genaueste beschrieben. Selbstverständlich werden in den geeigneten Fällen die verschiedenen therapeutischen Massnahmen kombiniert werden können. Die Behandlung des Allgemeinzustandes darf nicht vergessen werden, was die Autoren wegen der Selbstverständlichkeit nicht erwähnt haben.

Lautmann, Paris.

1006. **V. Blum, Die medizinische und die chirurgische Behandlung der Nierentuberkulose, deren Aussichten und Erfolge.** *Zeitschr. f. Biologie. 1909. Bd. III. Heft 3.*

B. hält die Möglichkeit einer wirklichen Spontanheilung der Nierentuberkulose für so gering, dass sie aus dem Bereich aller therapeutischen Erwägungen ausgeschaltet werden muss. Deshalb und angesichts der Gefahren, die jedes Zuwarten mit sich bringt, ist auch jede interne Therapie selbst der Frühstadien der Nierentuberkulose durchaus abzulehnen. Nur die radikale chirurgische Inangriffnahme der Krankheitsherde kommt in Betracht und sie ist überall da, wo sie nur irgend durchführbar ist, dringend indiziert. G. Davidsohn, Charlottenburg.

1007. **Ch. Leedham-Green, Beitrag zur Frage der konservativen Behandlung der Frühstadien der Nierentuberkulose.** *Zeitschr. f. Urol. 1909. Bd. III. Heft 4.*

Verfasser vertritt aus theoretischen Erwägungen wie auch aus den Ergebnissen seiner reichen praktischen Erfahrung insbesondere an Kindern die Ansicht, dass man zuweit geht, wenn man in jedem Fall von Nierentuberkulose zur Nephrektomie schreitet. Durch systematische bakteriologische Harnuntersuchungen bei sämtlichen Patienten, die an Albuminurie mit und ohne Blut- und Eiterbeimischung litten, gelang es ihm, Tuberkulose der Harnwege in einer überraschend grossen Anzahl von Fällen auch da nachzuweisen, wo auch nicht der geringste Verdacht einer derartigen Erkrankung vorhanden war. Neu und besonders auffallend war der überaus häufige Befund von Nierentuberkulose bei Kindern in ihrem ersten und fast symptomlosen Stadium, dem initialen Knötchenstadium. In diesen Fällen, in denen eine voraussichtlich geringe Affektion einer oder beider Nieren angenommen werden konnte, wo Blase und Ureterostien ein normales Aussehen aufwiesen und beide Nieren eine normale gleichmässige Funktion zeigten, wurde ein Versuch der konservativen Behandlung mit frischer Luft und Tuberkulin für indiziert gehalten und eingeleitet, mit dem Erfolg, dass in nicht wenigen Fällen, deren einige recht instruktiv im Auszug wiedergegeben werden, nach Harnbefund und Allgemeinbefinden Heilung angenommen werden kann. Wo die genaue Kontrolle der Kranken einen sichtlichen Fortschritt vermissen lässt und bei den anderen Formen der Nierentuberkulose tritt selbstverständlich und unbestritten die Nephrektomie in ihr Recht. G. Davidsohn, Charlottenburg.

1008. **O. L. Anthes, Erfahrungen über die chirurgische Behandlung der Nierentuberkulose.** *Inaug.-Dissert. Heidelberg 1908.*

Das Resultat der 59 ausführlichen Krankengeschichten ist folgendes: Die Nierentuberkulose wird am hänfigsten zwischen dem 30 und 40 Lebensjahr manifest. Die Mortalität ist bei Männern grösser als bei Frauen. Gleichzeitige Genitaltuberkulose wurde unter 28 Männern nur 4 mal konstatiert. 17 von 59 Kranken hatten gleichzeitig Lungentuberkulose. in 33 % aller Fälle war Heredität vorhanden. In 33 Fällen von 59 war auch die Blase infiziert. Blasenbeschwerden sind auch meist die ersten subjektiven Symptome (leider!). In 83,8 % waren Tuberkelbazillen, allerdings meist erst im Tierexperiment, nachweisbar. Zur operativer Indikationsstellung wurde die Chromocystoskopie verwendet. Sie hat sich trefflich bewährt.

Die Mortalität bei primärer Nephrektomie betrug nur 22,7 %. Die primäre Nephrektomie gibt jedenfalls bessere Resultate als die blosse Nephrotomie oder die sekundäre Nephrektomie. Von 27 nach primärer Nephrektomie am Leben gebliebenen sind 13 vollkommen geheilt.

H. Engel, Hélouan.

1009. **X. Dombrowsky, Vortrag über Operation der Nierengeschwülste.** *Sitzung des deutschen ärztl. Vereins in St. Petersburg. 29. III. 1909.*

Unter vielen andern Geschwülsten, wurden von D. drei Fälle von Tuberkulose der Nieren operiert.

Ist die Tbc. primär in der Niere entstanden, so gibt die Entfernung der kranken Niere eine gute Prognose, selbst wenn schon Ureter und Blase infiziert sind. Je früher die Operation, desto besser. Schmerzen in der betreffenden Niere ist wohl das wichtigste Frühsymptom, Blutung erfolgt nur dann, wenn die Papillen tuberkulös sind. — Die 3 Fälle sind klinisch sehr verschieden verlaufen. Rasches Wachstum des Tumor in einem, durch Jahre sich hinziehendes Wachstum (allerdings dann bis zu Kindskopfgrösse) im anderen Falle. Natürlich feiern hier Cystoskopie und Ureterenkatheterismus ihre Triumphe. Pathognomonisch ist für Nieren-Tbc. ein entzündlicher Hof oder Ulzeration nur des Blasenorificium des betreffenden Ureters.

Masing, St. Petersburg.

e) Klinische Fälle.

1010. **J. P. Parkinson, A case of tuberculosis of the kidney with pyonephrosis.** *Reports of the Society for the study of disease in children. Vol. 8. 1908. p. 285.*

A healthy looking child, aged 9, with a renal tumour on the left side, pyuria and tubercle bacilli in the urine. A discussion followed in which G. Carpenter described 2 cases in which tubercle bacilli were not to be found owing to the blocking of the ureter. Maynard Smith.

1011. **E. Key, Ein Fall von tuberkulöser Niere mit doppelten Ureteren.** *Zeitschr. f. Urologie. 1909. Bd. III. Heft 5.*

Beiden Ureteren entsprechen 2 völlig voneinander abgeschlossene Nierenbecken, deren oberes dem oberen Drittel der Niere angehörte, dem Sitz der hochgradigen tuberkulösen Veränderungen, während der übrige Teil des Parenchyms gesund geblieben war. Eine Mündungsstelle des akzessorischen Ureters konnte in der Blase, vielleicht wegen der starken Injektion der entsprechenden Schleimhautpartie nicht aufgefunden werden. Key erinnert daran, dass ein Fall von solitär-rechtsseitiger Niere mit doppelten Ureteren und normal plazierten Ureteröffnungen beobachtet worden ist, und dass die unter Umständen verhängnisvolle Verkennung dieses Befundes nur durch eine sorgfältige Röntgenuntersuchung der Nierenschatten vermieden werden kann, die vor keiner Nierenoperation zu versäumen ist.

G. Davidsohn, Charlottenburg.

1012. **Lichtenstern, Ein Fall von Kreuzung der Ureteren bei Nierentuberkulose.** *Zeitschr. f. Urologie. 1908. Bd. II. H. 11.*

Es handelt sich um einen Fall von schwerster destruierender Tuber-

kulose der linken Niere, die Cystoskopie ergab Sekretion normalen Harns aus der linksseitigen Ureteröffnung, während auf der rechten Seite, die starke entzündliche Veränderungen aufwies, eine Ureteröffnung auf keine Weise auffindbar war. Nach der Exstirpation des erkrankten Organs sezernierte wiederum nur der linksseitige Ureter-Harn, während andererseits die rechte Niere sich bei ihrer Freilegung als vollständig normal und als einzig in Betracht kommende Quelle der Harnsekretion erwies. Daraus und aus der Tatsache, dass das Tierexperiment mit Injektion von Harn jedesmal versagte, folgt zwingend, dass der rechte Ureter zur linken Blasenhälfte führen musste, während die abgeschlossene linke Niere und ihr obliterierter Ureter sich in der rechten erheblich entzündeten Blasenhälfte implantierte, so dass also eine vollkommene Kreuzung beider Harnleiter vorlag. Das Versagen des Tierexperiments erklärt sich dadurch, dass nach Abschluss der linken Niere und ihres Imports von Tuberkelbazillen die Blasentuberkulose ausheilte und dass es sich bei den vorliegenden entzündlichen Veränderungen der Blase, wie oft, um sekundäre Infektion der tuberkulosebefreiten aber zu Infektion disponierten Blase handelte. Bedeutsam ist dieser Fall auch durch seine Mahnung, dass zuweilen nur die beiderseitige Blosslegung der Nieren Diagnose der Krankheit und Rettung des Patienten ermöglicht. G. Davidsohn, Charlottenburg.

1013. **W. G. Aviss, Genital tuberculosis in the Male.** *Journal of the Royal Army Medical Corps. Vol. XII. 1909. No. 1.*

2 Fälle von anscheinend ganz lokalisierter Nebenhoden-Tuberkulose mit rapidem tödlichen Ausgang in Lungentuberkulose (innerhalb 18 bezw. 7 Monate); Verfasser betont deshalb die Notwendigkeit frühzeitigen operativen Eingreifens. Dold, London.

1014. **Mirabeau, Zwei Fälle von einseitiger durch Nephrektomie geheilter Nierentuberkulose.** *Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXVII. Heft 6.* Kuliga.

1015. **R. J. Howard, Note on a case of tuberculosis of the testis illustrating an unusual abnormality of the Vas deferens.** *Lancet, 25 Jan. 1908. p. 230.*

Tuberkulose des Nebenhodens bei retrovertiertem Hoden. Der Nebenhoden war nach vorne gelagert, das Vas deferens verlief hinter dem Corpus testis und schlang sich um den unteren Pol des Hodens nach vorn und oben, während Samenstrang und Gefässe normal verliefen. Dold.

1016. **O. Henrich, Über einen Fall von Uterus- und Tubentuberkulose in Verbindung mit Myom.** *Monatsschrift für Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXVIII. H. 4. 1908.*

Ausgedehnte käsig-tuberkulöse Erkrankung der Tuben und des myomatösen Uterus. Wahrscheinlich ist zuerst die Schleimhaut der linken Tube erkrankt, von wo aus sich der Prozess auf die Uterusschleimhaut und von hier aus auch auf das Myometrium des Uterus ausbreitete. Tuberkelbazillen konnten mikroskopisch nicht nachgewiesen werden.

Am 12. Tage post op. Entstehung einer Hämatocele retrouterina, die von der Vagina aus breit eröffnet wurde.

Eingehende Besprechung der in der Literatur niedergelegten Anschauungen über die Entstehung der primären und sekundären Genitaltuberkulose. Kuliga.

1017. **A. Garkirch, Tuberkulöse Corpus luteum-Zyste.** *Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 63. H. 1. 1908.*

25 Jahre alte Opa. Keine Lungentuberkulose. Klinische Diagnose: Pelveoperitonitis chronica und rechtseitiger entzündlicher Adnextumor. Die Operation wird vorgenommen, da bei konservativer Behandlung die Beschwerden nicht nachgelassen haben.

Bei der Operation findet sich ein hühnereigrosser zystischer Tumor des Ovariums, der mit 3 Dünndarmschlingen fest verwachsen ist. Die mikroskopische Untersuchung der exstirpierten Tumoren ergibt tuberkulöse Prozesse in der Zystenwand. Die mitexstirpierte Tube ist frei von Tuberkulose.

G. glaubt, dass die tuberkulöse Infektion der Zyste direkt von den mit ihr verlöteten Darmschlingen an erfolgt ist. Kuliga.

f) Prophylaxe.

1018. **S. Bernheim et H. Susscrant, Le logement du travailleur.** *La Médecine Orientale. 1909. No. 9.*

Die Bedeutung der gesunden Wohnung „in der Bekämpfung" der Tuberkulose als Volkskrankheit veranlasste den Hygiene-Kongress der französischen Arbeiter zur Eingabe folgender Gesetzesvorschläge:

Es soll jeder Hausbesitzer verpfichtet sein, alle 5 Jahre die Türen, Treppen, Böden und Tapeten, alle 10 Jahre den äusseren und inneren Wohnungsanstrich zu erneuern.

Er soll jeden Wechsel der Mieter anzuzeigen verpflichtet sein, damit jedesmal auf öffentliche Kosten die Desinfektion der betr. Räumlichkeiten vorgenommen werden kann.

Jeder Mieter soll das Recht des Einblickes in das sanitäre Kontrollbuch über seine Wohnung haben.

Eine zum Zweck der Kontrolle geschaffene Sanitätsinspektion soll das Recht haben im Fall nachgewiesener Unsauberkeit von Wohnungen diese von Staats wegen zu expropriieren.

Es sollen vom Staate neue hygienische Häuser auf gesundem Terrain für Arbeiter erbaut werden. H. Engel, Hélouan.

1019. **F. Köhler-Holsterhausen, Wohnungsreform und Tuberkulosebekämpfung.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XIV. H. 5. 1909.*

Der auf der XI. Generalversammlung des Rheinischen Vereins zur Förderung des Arbeiterwohnungswesens im September 1908 gehaltene Vortrag fasst die vom hygienischen Standpunkte aus zu fördernden Gesichtspunkte für die Wohnungsreform zusammen und bringt eine Statistik über die Wohnungsverhältnisse von 1000 Arbeitern des rheinisch-westfälischen Industriebezirks. Die ausführliche Arbeit mit zahlreichen Tabellen ist im „klinischen Jahrbuch" Band XX erschienen. Autoreferat.

1020. **Kaiser, Über die Wirkung des Formaldehyds auf tuberkulöses Sputum.** *Deutsche mediz. Wochenschr. 1909. Nr. 16.*

Eine Nachprüfung der von Roepke s. Z. mitgeteilten günstigen Resultate von Desinfektion mit Sputum beschmutzter Wäsche mit Rohlysoform (12 Stunden in 2%iger oder 24 Stunden in 1%iger Lösung) hatte absolut abweichende Ergebnisse. Weder Roh- noch Reinlysoform vermochte in der angegebenen Konzentration und Einwirkungsdauer Sputumballen oder an Wäsche angetrocknetes Sputum derart zu desinfizieren, dass das Tierexperiment negativ blieb. Alle Versuchstiere zeigten ausgedehnte Tuberkulose. Weitere Versuche ergaben das recht wenig erfreuliche Resultat, dass auch die allgemeine übliche und von autoritativer Seite als genügend bezeichnete Formalindesinfektion der Krankenräume selbst in der Konzentration von über 10 ccm Formalin pro cbm Raum bei 18-stündiger Einwirkung den erstrebten Zweck der Unschädlichmachung der Tuberkelbazillen absolut nicht erfüllt. Weder in Sputumballen noch in dünnster auf Leinwand oder Glas aufgestrichener resp. angetrockneter Sputumschicht wurden die Tuberkelbazillen wirklich abgetötet. Das Tierexperiment ergab vielmehr stets noch recht erhebliche Virulenz. Dass diese Untersuchungsergebnisse, falls sie sich in diesem Umfang wirklich bestätigen sollten, von sehr grosser praktischer Tragweite sind, bedarf keiner Erörterung. Scheindesinfektion ist sicherlich schlimmer als gar keine Desinfektion. Gründliche mechanische Reinigung mit Bürste und Seife, sowie Verwendung der altbewährten Desinfizientien von Sublimat, Lysol etc. werden die ihrer Bequemlichkeit wegen so weit verbreitete Formalindesinfektion ersetzen resp. ergänzen müssen. Brühl, Gardone-Riviera.

1021. **Röpke-Melsungen, Über die Wohnungsdesinfektion bei Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XIV. H. 5. 1909.*

Polemik gegen Kaiser-Friedrichsheim, der das Formaldehydverfahren als Desinfektionsmethode für Wohnungen für nicht ausreichend hält. Das Autanverfahren kommt wahrscheinlich dem der Formalinverdampfung nicht gleich. Die alte Methode der Verdampfung flüssigen Formalins ist weitaus am billigsten und wirksamsten, am meisten erprobt und bewährt. Die Wohnungsdesinfektion verzichtet am besten auf die Anwendung des strömenden Wasserdampfes. F. Köhler, Holsterhausen.

1022. **Passini, La profilassi della tubercolosi negli stabilimenti carcerari.** *La Tubercolosi I. No. 8, 9, 11. 1909.*

Für die Tuberkulose-Prophylaxe in den Gefängnissen ist eine Verbesserung der Hygiene in allen Richtungen notwendig, sowie eine ärztliche Überwachung der Sträflinge, für deren Isolierung und Behandlung Heilstätten und Spezialkrankenhäuser gefordert werden. Sobotta, Reiboldsgrün.

1023. **Holitscher-Pirkenhammer, Alkohol und Tuberkulose.** *Prager mediz. Wochenschr. 1908. S. 136.*

Gegenüber einer Bemerkung Taussig's, dass der Zusammenhang zwischen Alkohol und Tuberkulose nur ein indirekter, in Herabsetzung der Widerstandskraft durch Unterernährung, Lebenshaltung, Demoralisation begründeter sei, vertritt H. die Anschauung, dass der Alkohol direkt die Widerstandsfähigkeit gegen den Tuberkelbazillus herabsetze. Er führt hierfür statistische Daten bezüglich der enormen Sterblichkeit an Tuber-

kulose in den Alkoholgewerben, auch bei blosser Berücksichtigung der Selbständigen an, ferner Untersuchungen von Achard und Gaillard etc. über die weitaus kürzere Lebenszeit von mit Tuberkulose infizierten Versuchstieren, wenn gleichzeitig Alkohol per os zugeführt wurde und die Befunde von Stewart über Herabsetzung des oponischen Index durch Alkoholdarreichung, endlich die Statistiken verschiedener Autoren über die Zahl der Trinker unter ihren Tuberkulösen. Er spricht sich daher für die vom Pariser Tuberkulosekongress angenommene Resolution aus, wonach es mit Rücksicht auf den engen Zusammenhang zwischen Alkoholismus und Tuberkulose notwendig ist, gegen beide zugleich vorzugehen.

Friedel Pick, Prag.

1024. **The notification of pulmonary tuberculosis.** *Lancet, 3 Oct. 1908. p. 1023.*

The Local Government Board propose to put upon the Poor-law medical officers the duty of notifying all cases of pulmonary tuberculosis amongst those supported by the parish, to all sanitary authorities who ask for it. Walters.

1025. **The notification of pulmonary tuberculosis in Middlesex.** *Lancet, 7 Nov. 1908, p. 1387.*

Notification on a voluntary basis has been in force as regards the inmates of poor-law Infirmaries in Middlesex for the last 8 months. Three Infirmaries refused to supply the information. In those notifying there were 99 cases notified. Walters.

1026. **Compulsory notification of phthisis.** *Brit. Med. Journal, 26 Dec. 1908. p. 1886.*

Refers to the Order of the Local Government Board making notification of phthisis compulsory in the case of persons aided by the Boards of Guardians. F. R. Walters.

1027. **R. W. Philip, The antituberculosis programme: Co-ordination of preventive measures.** *Brit. Med. Journ. 17 Oct. 1908. p. 1141.*

Delivered at the Washingtom Congress.

1028. **J. H. Pratt, Results obtained in the treatment of pulmonary tuberculosis by the class method.** *Brit. Med. Journ. 10 Oct. 1908. p. 1070.*

A description of the methods adopted in Boston for the education of consumptives of the poorer classes in hygienic matters. Weekly meetings are held, and appointed visitors pay frequent visits to the patients homes. Each patient is asked to keep a book in which he notes down all important symptoms. Walters.

g) Heilstättenwesen.

1029. **C. H. Garland, An account of the post-office sanatorium movement.** *Lancet, 17 Nov. 1908, p. 1164.*

A paper read at the International Tuberculosis Congress at Washington. It gives the statistics and results. Most of the cases are sent to the Benenden Sanatorium if likely to benefit by treatment there.

1030. **Working convalescent consumptive patients.** *Brit. Med. Journ. 5 Dec. 1908, p. 1714*

Work has for some years past been a part of the programme of treatment at the R. Hosp. for Consumptives at Edinburgh, and the Committee have now decided to proceed with the formation of a Working Colony for patients after discharge from the hospital.

1031. **The Frimley sanatorium.** *Lancet, 21 Nov. 1908, p. 1532.*

A brief description of the sanatorium with a reproduction of a photograph of a model. F. R. Walters.

h) Allgemeines.

1032. **J. Gabrilowitsch, Vereinfachung der Tabelle der im Sputum gefundenen Zahl der Tuberkelbazillen.** *Russky Wratsch, No. 9, Jahrg. 1909 (russisch).*

G. findet Gaffkys Tabellen unpraktisch. Arzt und Publikum ziehen aus den Gaffkyschen Nummern prognostische Schlüsse, die ganz unberechtigt sind. G. stellt 28 in seinem Sanatorium Verstorbene und 28 Genesene in Parallele. Bei beiden Gruppen sind die Bazillen sehr oft (12mal) gezählt worden. Im Durchschnitt waren es bei beiden Gaffky Nummer 6. Er schlägt vor, nur 4 Nummern aufzustellen 1. In jedem Präparate 1—10 Bazillen 2. In jedem Gesichtsfelde 1—10 Bazillen 3. In jedem Gesichtsfelde mehr als 10 Bazillen 4. In jedem Gesichtsfeld Massen von Bazillen. Masing, St. Petersburg.

1033. **Aus dem Geschäftsbericht des Deutschen Zentral-Komitees zur Bekämpfung der Tuberkulose** ist die Liste der Heilstätten und ähnlicher Anstalten für Lungenkranke erschienen und wird auf Wunsch durch die Geschäftsstelle, Berlin W. Königin Augustastrasse 11 unentgeltlich abgegeben.

III. Bücherbesprechungen.

57. **H. Doniol, La créosote. Son action adjuvante dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.** *Lyon. A. Rey Editeur. 1908.*

Multa renascuntur quae jam cecidere, sagt einleitend der Autor, bevor er die hohe praktische Bedeutung des Kreosots in der Tuberkulosebehandlung auseinandersetzt. Um die beste Wirkung zu erzielen, muss man das Kreosot in der Tagesdosis von 0,80—1 g geben und das Mittel per rectum applizieren. Doniol schlägt vor in einem Glase Wasser mit einem Eigelb einen Esslöffel von folgender Mischung zu emulgieren

Creosoti puri	10,00
Tinct. opii croc.	I gtts
Ol amygdal.	200 g

Man gibt jeden Abend während 15—20 Tage ein solches Klysma, worauf man den Darm einige Tage ruhen lässt, um dann eine neue Serie zu beginnen. Hämoptoe, Fieber, dyspeptische Störungen, die bisher als Kontraindikationen gegen Anwendung des Kreosots galten, sind für unseren Autor fast ebensoviel Anzeigen für dessen Anwendung. Nur hohes konstantes Fieber und schwere diffuse Nephritis kontraindizieren den Gebrauch des Mittels. Auf die Art und Weise der Heilwirkung eingehend, führt Doniol in einem sehr interessanten Kapitel aus, dass das Kreosot ohne ein Spezifikum gegen Tuberkulose zu sein, das Terrain modifiziert. Es zerstört die Toxine des Koch'schen Bazillus und der anderen saprophytischen Mikroben, es erweckt die immunisierenden Schutzkräfte, indem es die phagozytären und

agglutinierenden Fähigkeiten der Gewebssäfte steigeit. Last not least ist Kreosot ein ausgezeichnetes Balsamikum. Eine ganze Reihe von Krankengeschichten sind in den Text eingeflochten. Lautmann, Paris.

58. **Georges Girand, Le corps thyroïde des tuberculeux.** *G. Steinheil. Paris 1908. 98 Seiten. 3 Farbendrucke.*

Das Studium der Schilddrüse ist an der Tagesordnung. Es war daher ein gewiss glücklicher Gedanke die Verhältnisse die Schilddrüsenfunktion bei der Tuberkulose zu untersuchen. Trotzdem der Autor ein ziemlich grosses bibliographisches Verzeichnis seiner Arbeit mitgibt, findet man in demselben nur wenig Arbeiten, die dasselbe Thema behandeln. Die Arbeiten von Roger und Garnier haben unserem Autor als Muster gedient und stimmen seine Resultate mit denen der genannten Autoren überein. Hingegen scheint es, dass Lorand und auch Morin die Rolle der Schilddrüse in der Entwickelung der Tuberkulose sehr übertrieben haben.

Man findet fast regelmässig im Verlaufe der Tuberkulose eine passagere Hypertrophie im Beginne des Leidens. Bei irgend längerem Bestand der Tuberkulose macht diese Hypertrophie einer Atrophie Platz. Während man im hypertrophischen Stadium auf eine vermehrte Funktion der Drüse schliessen darf, ist es kein Zweifel, dass bei der chronischen Form der Tuberkulose von einem Hyperthyreoidismus keine Rede sein kann. Mittelst Tierversuche und mittelst chemischer Untersuchungen hinsichtlich des Jodgehaltes der Drüse hat Girand diese beiden Stadien untersucht. Drei allerdings etwas schemasierte Farbendrucke illustrieren auch diese Zustände. Man sieht deutlich wie bei der chronischen Form der Tuberkulose im Schilddrüsenparenchym das ursprüngliche Drüsenelement zurückweicht und einem fibrösen Gewebe Platz macht. Ausnahmsweise kann sich allerdings auch eine grosse Schilddrüse bei einem Kranken mit chronischer Tuberkulose finden, aber gewöhnlich begleitet die hypertrophische Form eine akute Tuberkulose.

Es ist übrigens auffallend wie verhältnismässig selten die Schilddrüse Sitz der Tuberkulose ist. Wenn auch eine primäre Tuberkulose der Schilddrüse bekannt ist (Weigert, Bruns, Schwarz), so ist die Schilddrüse immerhin nur sekundär, und auch das nur, selten von Tuberkulose befallen. Am häufigsten findet man noch bei der Miliartuberkulose Knötchen in der Schilddrüse, so z. B. 11 mal in 11 Fällen von Weigert.

Unstreitbar ist die Schilddrüse noch ein mysteriöses Organ. Unser Autor konnte in einer Doktor-Dissertation dem Problem nicht nach allen Seiten nachgehen, namentlich konnte er nicht in den Bereich seiner Untersuchungen die letzten diesbezüglichen Hpothesen einbeziehen. So bleibt es noch weiteren Studien überlassen nachzusuchen, in welchem Masse die Schilddrüse mit dem Poncet'schen tuberkulösen Rheumatismus in Verbindung steht. Da einerseits von verschiedenen Seiten (Diamantberger, Sergent etc.) eine Beziehung von Rheumatismus und Schilddrüse aufgestellt wird, andererseits die Poncet'sche Schule eine ganze Reihe von rheumatischen Gelenkaffektionen, namentlich die chronischen Formen als tuberkulöse Natur betrachtet, so ist es naheliegend, dass man sich auch die Frage von diesem neuen Standpunkte aus vorlegen konnte. Doch wie gesagt, haben wir es mit einer Inaugural-Dissertation zu tun, die sich nicht allzu viel Hypothetisches erlauben dürfte. Non hic erat locus. Lautmann, Paris.

59. **Tuberculosis Compaign against Tuberculosis in the United States, including a Directory of Institutions dealing with Tuberculosis in the U. S. and Canada.** *New York. Charities Publication Committee, 1908* Russel sage foundation.

Diese nicht bloss für den Phthisiotherapeuten, sondern auch für jeden praktischen Arzt unseres Landes höchst wertvolle Publikation von 467 Seiten ist unter der Direktion der National Association for Study and Prevention of Tuber-

culoses von Dr. Philip P. Jacobs zusammengestellt worden, und das liberale Entgegenkommen der Russel Sage Foundation, welche die Kosten der Vorbereitungen und der Veröffentlichung bestritt, hat das Unternehmen wesentlich gefördert.

Erwähnenswert dürfte sein, dass schon früher Berichte, demselben Zwecke dienend, erschienen sind, von denen der von Dr. S. F. Knopff im Jahre 1899 ein vollständiges Verzeichnis der Tuberkulose-Institute in Europa und Amerika gibt, und ein weiterer von Miss. L. Brandt 1904 von der New York Charity Organisation Society herausgegeben wurde.

Das gegenwärtige Buch ist auf breitester, statistischer Basis verfasst und zerfällt in 10 Kapitel, von denen die wichtigeren im Auszug mitgeteilt werden sollen.

Im ersten Teil sind sämtliche Sanatorien der einzelnen Staaten und Territorien der Union aufgeführt und eine kurze Beschreibung ihrer Lage, Kapazität, Preise mit Namen des dirigierenden Arztes beigefügt. Die meisten Staaten haben ausser den Privatinstituten ein offizielles Staats-Sanatorium, in der Regel zu billigeren Preisen. Von den 46 Staaten haben 9 kein Sanatorium, während solche in den 5 Territorien und in Cuba und Hawaii existieren.

Im nächsten Kapitel sind die Staaten — 19 an der Zahl — und eine Beschreibung der Institute angegeben, in welchen die ersteren für Geisteskranke, die tuberkulös sind oder werden, spezielle Einrichtungen getroffen haben. Es folgt ein ähnliches Verzeichnis der Einrichtungen für tuberkulöse Gefangene in 15 Staaten.

Die Kreierung von Dispensaries — Polikliniken im deutschen Sinne — für ambulante Tuberkulöse ist neueren Datums. Von den 158 jetzt bestehenden sind 123 in den letzten 19 Monaten entstanden. Dieselben sind entweder ausschliesslich für Tuberkulöse bestimmt, oder bilden eine Unterabteilung für solche Kranke in einer allgemeinen Dispensary.

In den letzten paar Jahren ist von mehreren Staaten ein Unterrichtssytem in Klassen für Tuberkulöse eingeführt worden, das nicht nur Belehrung der Kranken sondern auch Behandlung in deren Wohnung fördert.

Eine Aufführung aller Gesellschaften und Komitees für Studium und Verhütung der Tuberkulose schliesst den statistischen Teil.

Die folgenden Kapitel beschäftigen sich mit den Statuten verschiedener Tuberkulose-Gesellschaften, den von den einzelnen Staaten erlassenen Gesetzen und sind zum Schluss Tabellen und Karten beigefügt, die den Fortschritt und die Ausbreitung der gegen die Tuberkulose gemachten Fortschritte graphisch darstellen.

Gleitsmann, New York.

60. **Ch. Sabourin, Traitement rationnel de la phthisie.** *3. Edition. Paris. 1909. Masson & Co. Editeurs.*

An populär wissenschaftlichen Werken über die Behandlung der Lungentuberkulose fehlt es gewiss nicht. Wenn ein solches die dritte Auflage erlebt, so muss es besondere Vorzüge haben. Diese sind nach unserer Meinung hauptsächlich darin gelegen, dass Sabourin es verstanden hat in leicht fasslicher Form alles für die Behandlung der Lungenphthise Wesentliche niederzuschreiben, wobei das durch Erfahrung Fundierte breit und eindringlich, das Hypothetische nur nebenbei erwähnt ist. Dazu kommt, dass Sabourin als Leiter eines Sanatoriums hinlänglich Gelegenheit gehabt hat die Psychologie der Tuberkulösen zu studieren. Er weiss, dass ein „Führer durch das Tuberkuloseleiden" ebenso erwünscht ist, wie ein Baedeker auf Reisen. Ein solcher Führer ist das Buch. Aber nicht nur der Patient, auch der Arzt wird das Buch mit Interesse lesen, nicht um sich über die Behandlungsprinzipien der Tuberkulose belehren zu lassen, sondern um zwischen den Zeilen zu lesen, was ein kluger Arzt, der jahrelang in Lungenheilstätten gewirkt hat, über die Heilbarkeit der Tuberkulose, über den Wert der Sanatorien, über die sozialen Fragen in Tuberkulose-Sachen denkt. Wir können das Buch denen, für die es bestimmt ist, auch in Deutschland empfehlen.

Lautmann, Paris.

61. **Der kluge Hans.** Ein Bilderbuch von Mac John Leuthe. Herausgegeben im Auftrage des „Viribus unitis“ Hilfsverein für Lungenkranke. (Verlag der „St. Stefan“ Wiener Verlagsgesellschaft m. b. H.)

Der Hilfsverein für Lungenkranke sieht das Buch als ein Unterstützungsmittel seiner Bestrebungen an. Es ist ein hygienisches Bilderbuch.

In der Art und Weise des „Struwwelpeter“, den der Arzt Heinrich Hoffmann in Frankfurt a. M. vor etwa 70 Jahren dichtete, der aber noch immer seine Anziehungskraft auf die Jugend ungeschwächt ausübt, hat ein junger Wiener Künstler, Mac John Leuthe, mit köstlichen lustigen Versen und Zeichnungen einige wichtige Lehren der Hygiene behandelt. Die Erfahrung hat die pädagogische Bedeutung dieser Dichtungsform erwiesen, so dass ihre Anwendung auch auf einem medizinischen Gebiet freudig zu begrüssen ist. Das Buch verdient also die Empfehlung der Ärzte.

IV. Kongress- und Vereinsberichte.

46. Sitzung der Gesellschaft der Charitéärzte. Februar 1909.

(Ref. E. Kuhn, Berlin.)

Gudzent: Über Behandlung mit der Kuhn'schen Lungensaugmaske.

An der I. medizinischen Poliklinik wurden, um den Heilfaktor der Bettruhe, besserer Ernährung usw. auszuschliessen, zunächst Anämien, später Phthisen mit der Saugmaske behandelt.

Resultate bei Anämischen: In allen Fällen Zunahme des Hämoglobins (um 16%, 331%, 26%, 6%, 16%, 18%, 38%) meist auch Zunahme der Erythrozyten. Die Leukozytenzählung ergibt unbestimmte Resultate, das Körpergewicht nahm stets ziemlich erheblich zu, besserer Appetit, subjektives Wohlbefinden, Schwinden von Mattigkeit, Herzklopfen, Kopfschmerzen. Häufig besserer Schlaf, niemals unangenehme Nebenerscheinungen.

Resultate bei Phthisikern: Zwei Fälle klinisch geheilt, bei den anderen objektiv und subjektiv fortschreitende Besserung, Abnahme der klinischen Lungenerscheinungen, Zunahme des Appetits und Körpergewichts usw. Niemals unangenehme Nebenerscheinungen.

Diskussion. Huber (Schöneberg) hat bei Phthisen keine Erfahrung, hat aber die Maske bei Pneumonien, die nicht recht zur Lösung kommen wollten, wo Fieber und Dämpfung nach der Krise fortbestanden, mit der Saugmaske mit dem Resultat behandelt, dass gewöhnlich die Dämpfung in wenigen Tagen verschwand. H. sah dieselben Erfolge bei schweren bronchopneumonischen Herden wie auch bei exsudativen Pleuritiden, wo das Exsudat nicht ganz verschwinden wollte. Unter der Saugmaske ging der Rest des Exsudates in der Regel schnell fort und es stellte sich Beweglichkeit der unteren Lungengrenzen wieder ein. Für alle diese Fälle möchte H. die Saugmaske nicht mehr missen.

His hat anfangs der Anwendung der Saugmaske sehr skeptisch gegenübergestanden und deshalb die Resultate in der Poliklinik prüfen lassen. Empfiehlt ebenfalls die Anwendung der Saugmaske auch bei pleuritischen Exsudaten, schweren Bronchitiden, Emphysem, Asthma u. a., wo er sich von der günstigen Wirkung auch in der Privatpraxis überzeugt hat. „Jedenfalls haben wir nach unseren bisherigen Beobachtungen das Recht, nicht nur bei Phthise, sondern auch bei Anämie, bei Chlorose, Bronchitis, Emphysem und Asthma diese Maske da anzuwenden, wo andere wirksame Mittel im Stiche lassen: aber auch in anderen Fällen, wo uns sonstige therapeutische Mittel zur Verfügung stehen, ist es zur Zeit nicht nur erlaubt, sondern vielleicht im Interesse genauerer Kenntnisnahme dieser eigentümlichen Heilmethode geboten, den Versuch zu wagen. Schaden kann man damit nicht, das wissen wir bestimmt; man kann aber in vielen Fällen nützen.“

Kirchberg sah bei 6 Asthmatischen gute Erfolge, darunter waren Kinder von $1^1/_2$, 3 und 9 Jahren. Ausserdem hat er die Maske besonders bei Emphysematikern mit dem Erfolge angewendet, dass nachts guter Schlaf erzielt wurde u. a.

Staehelin: Die poliklinische Beurteilung der Phthisiker ist unsicher, aber es war auffallend, dass bei 2 Patienten ein vollkommenes Verschwinden der Symptome eintrat.

Pochammer sucht die Erfolge mit der Saugmaske als Wirkung einer Übungstherapie zu erklären, die Erfolge der Hyperämie bei Gelenktuberkulose seien nicht so gut.

His: Eine Anzahl der möglichen Wirkungen der Saugmaske mag auf Übungstherapie beruhen, die Erfolge bei Chlorose, Anämie, ebenso wie bei Phthisikern die rasche Abnahme des Hustens, die Zunahme des Appetits und Schlafes seien nicht durch Übungstherapie zu erklären.

Kuhn: Die Saugbehandlung ist von der Bier'schen Stauungsbehandlung wegen der Beförderung des Lymphstroms grundsätzlich verschieden. K. vergleicht die Lymphverhältnisse in der Lunge mit dem System eines Schwemmkanals, in dessen Anfangsteil eine fortzuschwemmende Masse angehäuft liegt. Geht gar kein Flüssigkeitsstrom durch den Kanal, so bleibt die Masse an Ort und Stelle liegen (Pneumothoraxtherapie). Ist aber ein langsamer und geringer Flüssigkeitsstrom vorhanden, so wird allmählich der ganze Kanal verschlammt und verunreinigt (mangelhafte Spitzenatmung), während ein starker und schneller Strom den Kanal in kurzer Zeit reinigt und alle angehäuften Massen fortschwemmt (Saugmaske, untere Lungenpartien).

Die Frage der Blutbildung durch die Maske ist nun durch Gudzent, Rosenfeld, Morelli, Stolzenburg, Grober, Aron, Senator u. a. im bestätigendem Sinne entschieden.

Wahrscheinlich ist der ausschlaggebende Faktor für jede Anregung der Blutbildung die verminderte Sauerstoffspannung der Gewebe (bei Höhenklima, CO-Vergiftung, bei Pleuritis, Asthma usw.). Auch nach Infektionskrankheiten, welche das Blut zerstören, tritt, wie bei anderen hämolytischen Blutgiften, hinterher reaktive Blutvermehrung auf.

Auch Arsen und Tuberkulin sind wahrscheinlich blutzerstörende Gifte, deren Wirkung ebenfalls als eine Postreaktion (wie nach kleinen Aderlässen) aufzufassen ist.

Experimentelle Versuche mit O_2-Atmungen sollen das erweisen. (Anm. bei der Korrektur: Die Versuche sind positiv ausgefallen.)

47. XXVI. Kongress für innere Medizin zu Wiesbaden vom 18.—22. April 1909.

(Ref. Brecke, Überruh.)

In dem einleitenden Referat über den Mineralstoffwechsel in der klinischen Pathologie von Magnus-Levy (Berlin) und in dem anschliessenden Vortrag von Widal (Paris) über therapeutische Dechloruration wurde die chronische Tuberkulose nicht erwähnt. Magnus-Levy sprach nur von dem Knochenschwund bei Zehrkrankheiten, der sich in einer vermehrten Ausscheidung von Kalk und Phosphorsäure zeigt, eine Erscheinung, die auch bei Phthise beobachtet wird. Die Lehre von der Demineralisation der Tuberkulösen und zu Tuberkulose Disponierten scheint demnach an Bedeutung verloren zu haben.

Van der Velden (Düsseldorf) berichtet über die Wirkung intravenöser Zufuhr hypertonischer Kochsalzlösungen. Er injiziert kleine Mengen, 3—5 ccm einer 5—10% Lösung. Die Einspritzungen werden gut vertragen. Es tritt keine Veränderung der Erythrozytenzahl und der Leukozytenformel ein. Die Gerinnungsfähigkeit des Blutes steigt. Das Verfahren besitzt daher eine blutstillende Wirkung, so dass es gegen Hämoptoe in Betracht kommt.

An den Vortrag, in dem Lenhartz (Hamburg) seine Behandlungsart des Magengeschwürs begründete, schloss sich eine Diskussion, an der auch von Leube seine ältere und oft erprobte Methode verteidigte. Es wurde eine gewisse Einigung dahin erzielt, dass das streng schonende Verfahren von Leube's nicht immer notwendig und angebracht ist, und dass es sich zur Hebung des Körperzustandes vor allem auch nach anämisierenden Blutungen empfiehlt, möglichst frühzeitig eine kräftigende Kost im Sinne Lenhartz' zu verordnen. Die Berücksichtigung dieses Grundsatzes wird bei Lungenkranken, deren Heilung durch ein bestehendes Magengeschwür stark behindert werden kann, von besonderer Bedeutung sein.

Goldscheider (Berlin) versteht unter abgestufter Perkussion eine sehr leise Perkussion, bei der noch Schallverkürzungen auftreten und Herde nachweisbar werden, die bei stärkerem Klopfen der Untersuchung entgehen. Goldscheider hat seine Ergebnisse durch Röntgenphotographie bestätigt gefunden und Spitzenerkrankungen diagnostiziert, bei denen von anderen physikalischen Zeichen nur eine geringe Veränderung des Atmungsgeräusches gefunden wurde. Die Bedeutung einer möglichst leisen Perkussion nicht nur des Herzens sondern auch der Lungen wird wohl von vielen Tuberkuloseärzten anerkannt und verwertet und ist meines Wissens zuerst von Turban hervorgehoben worden. Es ist erfreulich, dass die älteren Erfahrungen durch Goldscheider's feine Untersuchungen bestätigt werden.

Strassburger (Bonn) macht darauf aufmerksam, dass der Aortenumfang physiologisch nach Alter und Geschlecht erhebliche Unterschiede aufweist. Das Vorkommen der allgemeinen Enge des Aortensystems (wie sie von manchen als disponierend für Tuberkulose angesehen wird) wird nicht ganz in Abrede gestellt, als das massgebende für die Herzarbeit aber nicht die Weite des Gefässes, sondern seine Kapazitätszunahme bei bestimmtem Druck angesehen. Bei der Frage sollte von klinischen Fällen ausgegangen und post mortem die „Weitbarkeit" nach der Methode des Vortragenden festgestellt werden.

Th. Rumpf (Bonn) hat gefunden, dass das Brustbein durch Vertikalstellung des Körpers nach oben und vorn, durch Horizontallage in umgekehrtem Sinne bewegt wird, eine Bewegung, an der die Rippen teilnehmen. Die von Moritz auf Grund von Orthodiagrammen beschriebenen Lageveränderungen des Herzens erklären sich zum Teil durch diese Verschiebung der vorderen Thoraxwand. Es tritt aber auch eine wirkliche Lageveränderung der inneren Organe ein: in Vertikalstellung rücken Leber und Zwerchfell nach vorn unten, das mit dem Zwerchfell verwachsene Perikard wird dabei angespannt, und der Herzschatten erscheint länger und schmaler als in Horizontallage.

Von Tabora (Strassburg) gibt einen interessanten Beitrag zur Wirkung des Abbindens der Glieder, das sich oft als sehr wirksames Mittel gegen Hämoptoe bewährt hat: er hat mit Moritz ein Verfahren ausgearbeitet, bei dem der venöse Blutdruck mittelst eines Wassermanometers gemessen wird, und damit gefunden, dass durch das Abbinden der Glieder eine bedeutende Entlastung des Kreislaufs eintritt.

H. Liebermeister (Köln) sieht in dem gewöhnlichen Bild der klinischen und histologischen Tuberkulose einen mittleren Grad der Tuberkelbazilleninfektion, von dem sich nach oben und nach unten Extreme feststellen lassen: nach unten zu leichteste Formen, bei denen die Menge der infizierenden Bazillen so gering ist, dass sie nicht mehr als typischer Reiz wirken, sondern chronisch-entzündliche Veränderungen hervorrufen, wie sie auch bei anderen leichten Affektionen vorkommen und im Verlauf der Lungentuberkulose an den Nieren, am Herzmuskel, an den Gefässen beobachtet werden. Demgegenüber wird das Maximum der Infektion bei solchen Fällen beobachtet, bei denen es gar nicht mehr zur Entwickelung von Tuberkeln, sondern nur zu einer starken Exsudation von Rundzellen mit ausserordentlich viel Bazillen kommt. Sie verlaufen unter dem Bilde einer Eiterung (tuberkulöser Hirnabszess, tuberkulöse Meningitis).

A. Böhme (Frankfurt a. M.) hat klinische Untersuchungen über Opsonine angestellt. Die Untersuchungen bei Staphylo- und Streptokokkenerkrankungen ergaben in Anbetracht der Fehler der Methode keine brauchbaren Resultate. Die Angabe Wright's, dass Schwertuberkulöse einen stark schwankenden Index haben, wurde bestätigt, ebenso Inman's Befund, dass nach körperlicher Bewegung der Index bei Tuberkulösen rasch sinkt und dann wieder ansteigt. Seröse tuberkulöse Exsudate haben nur in einem Teil der Fälle einen herabgesetzten Index; eitrige Exsudate geben immer niedrige Werte, jedoch nicht nur gegenüber Tuberkelbazillen. Die Herabsetzung beruht hier auf einer nicht spezifischen Absorption der Opsonine durch die Leukozyten. Wenn die Wright-

schen Befunde über Tuberkulose auch zum Teil bestätigt wurden, so sind die Ausschläge doch nicht genügend gross und konstant, um die opsonische Methode hier als diagnostisch empfehlenswert erscheinen zu lassen. Sehr starke spezifische Erhöhungen des Index wurden bei Typhus, Paratyphus, Coliinfektionen, Meningitis gefunden. Jedoch konnte in allen vom Vortragenden beobachteten Fällen die Diagnose auf einfacherem Wege durch die Agglutinationsprüfung gestellt werden. Eine grössere praktische Bedeutung scheint also auch hier der opsonischen Untersuchung nicht zuzukommen. Beim Typhus ist der Opsoningehalt meist schon während der Lyse, stärker in der Rekonvaleszenz erhöht, um nach kürzerer oder längerer Zeit wieder zur Norm abzufallen. Von den thermolabilen Opsoninen sind verschieden die thermostabilen Bakteriotropine, wie besonders Untersuchungen bei Tuberkulose ergaben. Normales Serum enthält keine Tuberkulosebakteriotropine, bei Schwertuberkulösen wurden sie in etwa 75% der Fälle gefunden, bei Leichttuberkulösen seltener, nach längeren Tuberkulinkuren waren sie stets nachweisbar. Eine prognostische Bedeutung kommt ihnen nicht zu, auch diagnostisch kommen sie praktisch kaum in Betracht. Ein strengerer Parallelismus zwischen der Heilungstendenz und dem Opsoningehalte besteht nicht, die Verfolgung des Index scheint daher für die Vaccinationsbehandlung nicht von grösserem Werte zu sein. B. hat etwa 25 Fälle nach Wright mit abgetöteten Bakterien behandelt, ein sicheres Urteil über den Wert dieser Behandlungsmethode ist ihm aber noch nicht möglich. Eine wesentliche praktisch-diagnostische Bedeutung haben die Opsonine kaum, als biologische Reaktionsprodukte bieten sie viel Interessantes.

(Autoreferat.)

Auch Rothschild (Soden) ist dieser Ansicht, hält es aber für geboten, die Bestimmung aus therapeutischen Gründen vorzunehmen: bei dauernd hohem Index sei Tuberkulinbehandlung mindestens überflüssig.

Magnus-Alsleben (Basel) macht darauf aufmerksam, dass bei Tuberkulose nicht immer die N-Ausscheidung im Fieber erhöht ist. Ein Phthisiker retinierte sogar bei hohem Fieber, fortschreitender Lungenerkrankung und Gewichtsabnahme 3 g N, die vielleicht zum Aufbau der käsigen Masse verwendet wurden. Dass das Körpergewicht trotz dauernd hoher Temperaturen steigen kann, ist bekannt. Es gibt demnach Fälle von Tuberkulose, bei denen ein ungünstiger Einfluss der hohen Temperatur auf den Stoffwechsel nicht erkennbar ist, so dass Temperatursteigerung mehr als bisher als Symptom des Fiebers anzusehen ist. N-Untersuchungen wären oft wichtiger als Temperaturmessungen.

Schilling (Nürnberg) berichtet im Anschluss an seine Mitteilungen von 1906 über die Behandlung der chronischen Bronchitis und des Bronchialasthmas mit Röntgenstrahlen. Von den 50 Fällen, unter denen sich alte vorher oft vergeblich behandelte befanden, wurde etwa die Hälfte wesentlich für längere Zeit gebessert, ein Viertel geheilt. Die Methode wirkt — wie ja auch die klimatische Asthmabehandlung — bei Kindern besonders günstig.

In der reichhaltigen Ausstellung nahmen in erster Linie die Röntgenplatten von Alban Köhler die Aufmerksamkeit in Anspruch, Sekundenaufnahmen des Thorax von überraschender Schärfe. Vielversprechend erschienen die kinematographischen Aufnahmen der Zwerchfellbewegung von Rieder und Kästle. Eine Sammlung von Blutdruckmessern gab eine gute Übersicht über die einzelnen Methoden.

In den zum Kongress unter Mitwirkung bekannter Wiesbadener Ärzte von E. Pfeiffer herausgegebenen „balneologischen Studien und ärztlichen Erfahrungen“ ist für den Tuberkulosearzt besonders eine Anregung F. Blumenfeld's zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Wetter und Krankheit beachtenswert. Sie geht dahin, mehr als bisher nicht nur die einzelnen meteorologischen Faktoren, sondern auch die Witterung als Ganzes zu berücksichtigen, die im wesentlichen von der Verteilung des Luftdruckes abhängig ist, und die Zeiteinteilung nicht nach der des bürgerlichen Jahres, sondern nach natürlichen Witterungsperioden vorzunehmen, die sich durch gewisse Witterungstypen charakterisieren lassen.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag)
Würzburg.

III. Jahrg. Ausgegeben am 30. September 1909. *Nr. 11.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate:

II. Bücherbesprechungen.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1034. **Hans Much, Immunität und Immunitätsreaktionen.** (6 Vorlesungen für praktische Ärzte.) *Mitt. aus den Hamb. Staatskrankenanstalten. Bd. IX. 1. 1909.*

Die Vorlesungen geben knapp und klar die heutigen Anschauungen über das Thema wieder; Sicheres ist hervorgehoben; Zweifelhaftes als solches gekennzeichnet.

Hinsichtlich der Tuberkulose ist Verf. ausgesprochen Unitarier und Anhänger der Säuglingsinfektion. Hinsichtlich spezifischer Diagnose und Prognose äussert er sich sehr vorsichtig. Was die Therapie anlangt, so ist „das Problem einem Menschen in seiner Jugend einen Tuberkuloseschutz durch eine für ihn harmlose Infektion zu verleihen, sicher nicht von der Hand zu weisen". Die v. Behring'sche Bovovakzination ist sehr wichtig. Die Deycke-Much'schen neuen Impfstoffe werden kurz erwähnt. F. Jessen, Davos.

(Im IX. Bande 6. u. 7. Heft der Würzburger Abhandlungen [Verl. C. Kabitzsch, A. Stuber] hat Verf. das gleiche Thema in noch eingehenderer ebenso anregender und klarer Weise behandelt. [Red.])

1035. **Franz Hamburger-Wien, Über Tuberkuloseimmunität.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XII, H. 3, S. 259—293.*

H. stellte durch Versuche an Meerschweinchen fest, dass eine zweite Infektion mit Tuberkulose leichter verläuft als die erste. Jedoch hängt die Intensität der lokalen Veränderungen an der Stelle der Reinfektion zum Teil wenigstens von der injizierten Bazillenmenge ab. Ein Individuum, welches auf Tuberkulin reagiert, besitzt wahrscheinlich eine gewisse Immunität gegen neuerliche Infektion mit kleinen Mengen von Tuberkelbazillen. Die Tuberkulinreaktion wird uns zum Indikator einer relativen Immunität gegen neuerliche Tuberkuloseinfektionen, jedoch ist diese Immunität keineswegs absolut. Die Annahme einer absoluten Immunität beim Menschen würde von vornherein jeder ärztlichen Erfahrung widersprechen. Scherer, Bromberg.

1036. **G. Schröder-Schömberg, Über die Rolle der Milz als Schutzorgan gegen tuberkulöse Infektion.** I. Teil. *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XII, H. 3, S. 323—346.*

Experimentelle Studie. Die Milz scheint eine besondere Stellung unter den Organen einzunehmen, die im Kampfe gegen eindringendes tuberkulöses Virus eine Rolle spielen. Die Milz des Kaninchens und Kalbes muss einen Schutzstoff gegen den menschenpathogenen Tuberkelpilz enthalten, der anscheinend an die Zellen des Organes gebunden ist. Milzbreiextrakte ergaben unsichere Immunisierungseffekte. Milzbreie gegen menschliche Tuberkulose vakzinierter Kaninchen und Kälber erschienen wirksamer, als die nicht vakzinierter Tiere. Die Impftuberkulose der mit Milzbreien behandelten Meerschweinchen verlief chronischer. Es kam oft

zur Kavernenbildung in den Lungen. Bindegewebige Umwandlung der Tuberkel und tuberkulösen Infiltrate war zu erkennen.

Scherer, Bromberg.

1037. **Simon et Hanns, Recherche des anticorps tuberculeux dans le sérum humain par la méthode de la déviation du complément.** *Bulletin de la Société de Biologie, 12 Mars 1909, No. 9.*

Les auteurs, usant de la méthode Bordet-Gengou avec comme antigène, de la tuberculine de Calmette et, comme sérum hémolytique, du sérum d'un lapin ayant reçu des injections de globules rouges du mouton, ont expérimenté sur 124 sérums de tuberculeux pulmonaires. Dans 18 cas, il n'y a pas eu d'hémolyse; dans 4 autres, elle a été partielle; 2 fois seulement, par suite d'erreur de technique, l'hémolyse a été complète. La contre-épreuve, à l'aide de sérums de non-tuberculeux, a été au moins aussi affirmative. Ces faits sont donc bien démonstratifs de la présence des anticorps spécifiques dans le sang des tuberculeux. Dumarest.

1038. **A. Slatinéanu et D. Daniélopolu, Présence du fixateur dans les exsudats pleuraux et péritonéaux d'origine tuberculeuse.** *Bulletin de la Société de Biologie, 26 Mars 1909. No. 11.*

Suite d'expériences qui conduit les observateurs à cette conclusion que la présence du fixateur, recherché par la réaction de Bordet-Gengou, est plus constante dans les exsudats que dans le sérum sanguin des tuberculeux; la formation des anticorps antituberculeux serait dès lors locale et leur passage dans le sang serait plus tardif. Dumarest.

1039. **v. Szabóky-Budapest, Präzipitationsuntersuchungen bei Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XIV, H. 3.*

Das Blutserum tuberkulöser Patienten wie auch künstlich infizierter Kaninchen üben auf die eiweisshaltigen Proteinsubstanzen der tuberkulösen Gewebe eine präzipitierende Wirkung aus. Man kann mit Wahrscheinlichkeit Tuberkulose annehmen, wenn die Präzipitation eine mittelmässige oder starke ist. Die schwache hat keine Bedeutung. Das Blutserum desselben Patienten präzipitiert nicht in gleichem Masse das Kulturfiltrat der humanen resp. der bovinen Tuberkelbazillen. Dass manches tuberkulöse Blutserum die physiologische Kochsalzlösung, die karbolisierte physiolog. NaCl-Lösung, die lipoidfreie Substanz der Tuberkelbazillen und auch das Lezithin präzipitiert, setzt den spezifischen Wert der Präzipitation stark herab. F. Köhler, Holsterhausen.

1040. **Szabóky, Erfahrungen über die praktische Verwertung der Komplementbindung und anderer bakteriologischer und serologischer Untersuchungen bei der Diagnose der Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XIV, H. 4.*

Experimentelle Untersuchungen zum Thema, welche in bakteriologische, diagnostisch-klinische und serologische zerfallen. Die Komplementbindungsmethode ist in der Praxis nur schwer verwendbar. Absolut exakte Resultate geben sämtliche besprochene Verfahren nicht.

F. Köhler, Holsterhausen.

1041. **Szabóky, Agglutinationsversuche bei Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XIV, H. 4.*

Die Agglutinationsuntersuchung hält Verf. für kein wertvolles Diagnostikum bei Tuberkulose. Ein genügend geklärter Zusammenhang zwischen Agglutinationsfähigkeit des Blutserums und Stadien der Krankheit besteht nicht. Der hohe Agglutinationswert des Blutserums, welcher sich ohne jeden Einfluss geltend macht, bedeutet meist eine schlechtere Prognose als der kleinere Agglutinationswert des Blutserums. Das ohne besondere Ursache eintretende rasche Sinken, wie auch der niedrige Agglutinationswert bei klinisch fortgeschrittenen Fällen bedeutet auch eine schlechte Prognose. Ebenso lässt rasches Sinken des Opsoninindex wie auch der sehr niedrige Opsoninindexwert auf schlechte Prognose schliessen.

F. Köhler, Holsterhausen.

1042. **Dembinski, Über die klinische Bedeutung der Calmetteschen Reaktion.** *Zeitschr. f. Tuberkulose, Bd. XIV, H. 4.*

Kritische Abhandlung. Bei unzweifelhaft Tuberkulösen tritt die Calmette'sche Reaktion in etwa 90 % der Fälle auf. In den 10 % negativen Fällen hat es sich um Kranke im Stadium des Marasmus, der Miliartuberkulose, der tuberkulösen Meningitis, möglicherweise auch der fibrösen und verkalkten Veränderungen gehandelt. Bei den der Tuberkulose Verdächtigen treten 55 % Reaktion auf. Bei klinisch Nichttuberkulösen werden 20 % positive Resultate beobachtet. Sektionsfälle bestätigen in Überzahl die Calmette'sche Reaktion. Unter den Nichttuberkulösen, welche oft positive Reaktion geben, befinden sich besonders Typhöse und Rheumatiker.

Im allgemeinen verhält sich die Intensität der Reaktion, nach dem gesamten Charakter aufgefasst, umgekehrt zum Grade der Tuberkulose.

F. Köhler, Holsterhausen.

1043. **A. Manaud, Action „in vitro“ de la tuberculine sur les propriétés opsoniques des sérums.** *Bulletin de la Société de Biologie, 9 Avril 1909, No. 13.*

De cette étude effectuée suivant la méthode de Wright, il résulte:

1⁰ Que la tuberculine n'a aucune action directe favorisante ou empêchante sur la phagocytose in vitro;

2⁰ Si on la melange préalablement avec les sérums étudiés la tuberculine enlève à ceux-ci à la fois leurs propriétés opsoniques et leurs propriétés complémentaires, ce qui est un argument de plus en faveur de l'identité des alexines et des opsonines des sérums normaux. Dumarest.

1044. **Paul Courmont, The agglutinating power in tuberculous patients: serum diagnosis and serum prognosis.** *Lancet, 12 Dec. 1908.*

An interesting article, comprising a brief historical review, proofs of the value of serum diagnosis, the comparison of serum diagnosis with tuberculin reactions (to the advantage of the former), local serum diagnosis, and serum prognosis. As regards the latter, C. is of opinion that the agglutinating power is proportional to the resisting power of the individual, and inversely proportional to the virulence of the infection, so that an increase is favourable in prognosis. F. R. Walters.

1045. **Opsonins.** *Brit. Med. Journal, 9 Jan. 1909, p. 113.*

Refers to Wolfsohn's article in Berl. klin. Wochenschr. 7 Dec. 1908.

F. R. Walters.

1046. **E. C. Hort, Can opsonic estimations be relied on in practice?** *Brit. Med. Journal, 13 Feb. 1909, p. 400.*

Specimens were sent for estimation to different observers, and the results were most discordant. H. concludes that except possibly in the hands of an extremely small band of experts, the opsonic test is not of the general utility with which it has been credited. F. R. Walters.

1047. **E. Eitner und E. Stoerk-Wien, Serologische Untersuchungen bei Tuberkulose der Lunge und der Haut.** *Wiener klin. Wochenschr. 1909. Nr. 23.*

Stoerk hat nachgewiesen, dass Sera von Phthisikern mit Phenol, Resorzin oder Bazillenlipoid versetzt, eine charakteristische Ausflockung zeigen.

Nun versuchten die Verff. dieselbe Probe bei Lupus und anderer Hauttuberkulose und fanden sie in 54 Fällen (von 2 anderweitig erklärbaren Fällen abgesehen) nur 2 mal positiv. Infolge dieses geringen Prozentsatzes glauben sie, dass Hauttuberkulose die Stoerk'sche Reaktion nicht gibt (die 2 positiven Fälle sind wahrscheinlich auf gleichzeitig bestehende Lungentuberkulose zurückzuführen).

Nun versuchten sie andere serologische Methoden zwecks Vergleiches der Lungen- mit Hauttuberkulose. Die Überempfindlichkeitsreaktion (subkutane, kutane, Ophthalmor.) ergaben bei einigen hundert Fällen das Resultat, dass eine Überempfindlichkeit gegen Tuberkulin bei florider Haut- wie Lungentuberkulose der Erwachsenen nicht häufiger erscheint wie bei anderen Krankheiten und bei manchen klinisch Gesunden.

Die Komplementbindungsreaktion ergab bei 40 Phthisikern 17 mal, bei Hauttuberkulose in keinem Falle Hemmung der Hämolyse. Die von Calmette und seinen Mitarbeitern angegebene Reaktion auf Kobragift war bei 21 Phthisikern 10 mal, bei 18 Lupuskranken keinmal positiv.

(Die von Yamanuchi angegebene Methode der passiven Übertragbarkeit der Anaphylaxie konnte nicht im Sinne dieser Arbeit verwendet werden, da es den Verff. nicht gelang die Resultate Yamanuchis zu bestätigen.)

Schlussfolgerung: Trotzdem ohne weiteres zugegeben werden muss, dass keine von den angeführten Reaktionen für Tuberkulose der Lungen spezifisch ist, ist es doch auffallend, dass dieselben bei Lungentuberkulose in einem grossen Prozentsatz positiv ausfallen, bei Hauttuberkulose aber doch stets negativ. Offenbar ruft die Lokalisation der Tuberkulose in der Lunge schwerere Veränderungen im Serum hervor, als die Lokalisation in der Haut. Es kommt nicht nur die verschiedene physiologische Bedeutung der befallenen Organe, sondern auch wahrscheinlich die verschiedene Qualität der betreffenden Parenchyme als Nährboden des Tuberkelbazillus für die Schädigung des Gesamtorganismus in Betracht. Nach Riehl ist auch in Rücksicht zu ziehen, dass der Bazillus in der Haut viel ungünstigere Lebensbedingungen findet als in der Lunge. Da kommt in Betracht die verschiedene Vaskularisation, die verschiedene Zartheit des Gewebes und vor allem die verschiedenen Temperaturverhältnisse.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1048. **L. Rénon, L'anaphylaxie dans la sérothérapie antituberculeuse.** *Journal des Praticiens, No. 14, 1909.*

Das Wort Anaphylaxie ist vom Physiologen Ch. Richet geprägt worden und will das Gegenteil von „Schutz gegen Gifte" besagen. Im grossen und ganzen handelt es sich darum, dass während der Behandlung der Tuberkulose mit den verschiedenen Tuberkulinen plötzlich Vergiftungserscheinungen auftreten, die nicht anders als wie als Übersättigungsphenomene aufgefasst werden können. Sie sind mit allen Tuberkulinen erzielt worden und es scheint, dass eher das Serum als solches, als wie der Tuberkulingehalt daran schuld wäre. Was die Saturationsphenomene anlangt, so sind sie hinlänglich aus der Heilserumtherapie gegen Diphtheritis, von denen sie sich nicht unterscheiden, bekannt. Nur insofern existiert ein Unterschied als dass die Dyhtheritis wegen ihres noch anderen Charakters weniger oft zu solcher „Anaphylaxie" führen dürfte wie die Tuberkulose, bei der wegen ihres chronischen Verlaufes häufiger injiziert wird.

Lautmann, Paris.

1049. **Nadedje, Hypersensibilisation à la tuberculine des cellules nerveuses situées au voisinage d'un foyer tuberculeux intracérébral.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 18 Juin 1909.*

C'est autour du foyer tuberculeux intracérébral des animaux qui ont reçu la tuberculine sous la peau que l'on constate les lésions cellulaires les plus avancées et les plus étendues. L'intensité de ces lésions est infiniment plus grande que chez les témoins qui ont reçu dans le cerveau une émulsion de bacilles tuberculeux, sans injection sous-cutanée de tuberculine. Il faut en conclure que sous l'influence de la tuberculine il se dégage du foyer tuberculeux une substance toxique ayant sur les cellules nerveuses du voisinage une action nécrosante aiguë. F. Dumarest.

1050. **Ed. Lesné et L. Dreyfus, La réaction à la tuberculine est-elle de l'anaphylaxie?** *Bulletin Médical, 1909, No. 42.*

Revue générale et très documentée des opinions présentées à ce sujet, n'aboutissant cependant pas à une preuve absolue. Les raisons qui militent en faveur des propriétés anaphylactisantes de la tuberculine sont les suivantes:

1°: Accroissement de la sensibilité par injections de doses successives de tuberculine; 2°: état d'anaphylaxie passive observé dans 1/4 des cas; 3°: congestions viscérales; 4°: leucocytose légere; 5°: abaissement de la pression artérielle; 6°: sondaineté de la réaction. F. Dumarest.

1051. **Paul Courmont, Fernand Arloing et Bérard, Séro-réaction et ophtalmo-réaction comparées chez le vieillard.** *Société médicale des Hôpitaux de Lyon, Lyon Médical, 1909, No. 25.*

De l'étude clinique de dix cas, les auteurs concluent:

1° Chez les vieillards d'un hospice d'incurables pris au hasard la séro-réaction a été positive dans 66 % des cas et l'oculo-réaction dans 66 %. — Les deux réactions ont été concordantes dans 54,9 %; positives toutes deux dans 45 %; négatives toutes deux dans 9,5 %. — Les deux réactions ont été discordantes dans 45 %; la séro-réaction seule positive dans 21 %, et l'oculo-réaction seule positive dans 24 %. —

2⁰ L'oculo-réaction peut être positive en l'absence de toute lésion de tuberculose active. —

3⁰ Les accidents oculaires de l'oculo-réaction sont encore plus à redouter chez le vieillard que chez l'adulte: l'oculo-réaction est plus lente à s'établir et surtout plus longue à disparaître chez le vieillard.

4⁰ L'indication diagnostique la plus importante est fournie par la concordance des deux réactions négatives; elle permet d'éliminer presque à coup sûr toute tuberculose. —

5⁰ La concordance des deux réactions lorsqu'elles sont positives, indique une tuberculose active ou récemment guérie.

6⁰ La séro-réaction positive avec oculo-réaction négative indique une tuberculose qui a cessé dévoluer; une oculo-réaction positive avec séro-réaction négative indique parfois une tuberculose très grave; en dehors de ces cas, l'oculo-réaction seule positive n'a pas grande valeur. —

F. Dumarest.

1052. **F. Micheli, Anticorpi devianti il complemento ed allergia tubercolare.** *La Tubercolosi II, No. 1, 1909.*

Allgemeine Betrachtungen über Antikörper, Komplementablenkung, Tuberkulinreaktion. Die Komplementablenkung ist als eine spezifische Reaktion anzusehen. Ein Zusammenhang zwischen Tuberkulin Überempfindlichkeit und Komplementablenkung besteht nicht.

Sobotta, Reiboldsgrün.

1053. **Armand-Delille, Déviation du complément à la tuberculine et cuti-réaction.** *Bulletin de la Société de Biologie, 7 Mai 1909.*

Dans 28 cas sur 30 il y a eu concordance absolue de ces deux réactions. La cuti-réaction et la déviation du complément sont donc bien au même titre, des manifestations anaphylactiques indiquant le développement d'anticorps lytiques dans l'organisme infecté de tuberculose. On est également autorisé à conclure que c'est la présence des anticorps lytiques dans le sérum et leur mise en liberté au niveau de l'inoculation cutanée de tuberculine qui déterminent la réaction papulo-erythémateuse locale qui caractérise la cuti-réaction, ou l'injection conjonctivale locale de l'ophtalmo-réaction.

F. Dumarest.

1054. **Stanculéanu, Sur l'anatomie pathologique de l'ophtalmo-réaction.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 21 Mai 1909.*

Des biopsies pratiquées sur les conjonctives de deux malades qui avaient réactionné à l'instillation de tuberculine ont fait constater dans les deux cas une inflammation aiguë de la conjonctive avec prédominance de mononucléaires et surtout de lymphocytes. La recherche des bacilles tuberculeux sur les coupes a été négative. F. Dumarest.

1055. **Etienne, Remy et Boulangier, Action de la tuberculine sur les mononucléaires chez les tuberculeux âgés.** *Bull. de la Soc. de Biologie, 30 Avril 1909.*

La réaction à la tuberculine à distance se traduit en ce qui concerne les mononucléaires par une diminution de leur nombre, portant constamment sur le groupe des grands mononucléaires, alors que les lymphocytes vrais

augmentent de nombre; quant aux moyens mononucléaires, leur nombre oscille en plus ou en moins ou tend à la stabilité. La réaction immediate produit également une diminution du nombre des grands mononucléaires, mais avec souvent une augmentation du nombre des lymphocytes et des moyens pouvant aboutir à une certaine augmentation du nombre total des mononucléaires. F. Dumarest.

1056. **Slatinéanu et Daniélopolu, Sur la sensibilisation du cobaye à l'inoculation intra-cérébrale de bacilles tuberculeux, par une injection préalable de tuberculine.** *Bulletin de la Société de Biologie, 30 Avril 1909.*

La tuberculine est capable de sensibiliser les cobayes, pour une deuxième inoculation de bacilles tuberculeux. En effet, les animaux préalablement injectés avec la tuberculine brute de Koch présentent des phénomènes généraux graves et meurent beaucoup plus vite que les témoins, après une inoculation intra-cérébrale de bacilles tuberculeux. La sensibilisation décroît le trente-deuxième jour, à partir du moment de l'injection de la tuberculine. F. Dumarest.

1057. **Stanculeanu, Sur la kératite tuberculeuse expérimentale.** *Bull. de la Société de Biologie, 30 Avril 1909.*

En inoculant la tuberculose d'origine humaine entre les lames de la cornée, on produit des lésions d'infiltration et d'ulcération s'étendant en surface sans tendance à pénétrer dans l'intérieur de l'oeil ou dans l'intérieur de l'organisme. Les lésions se ressemblent quoiqu'étant de source différente.

En inoculant, dans la cornée, de la tuberculose d'origine bovine, chez les lapins et les chiens, on produit des lésions d'infiltration, avec tendance à la guérison définitive.

L'ophtalmo-réaction s'est montrée sur les lapins inoculés toujours négative. L'injection souscutanée de tuberculine a provoqué une ascension thermique marquée chez deux lapins sur les huit qui ont été inoculés.

F. Dumarest.

1058. **Moro, Beziehungen des Lymphatismus zur Skrofulose.** *Deutsche med. Wochenschr. 1909, Nr. 18.*

Mittelst der kutanen Tuberkulinreaktion glaubt Moro das Problem der Skrofulose der endgültigen Lösung näher bringen zu können. Es fiel ihm auf, dass eine grosse Anzahl Kinder, spez. solche im ersten Jahre mit den äusseren Merkmalen des für Skrofulose charakteristischen lymphatischen Habitus meist auf Pirquet- oder Tuberkulineinreibung reagierten. In manchen der Fälle sah er aber bei längerer Beobachtung über kurz oder lang mit dem Auftreten tuberkuloseverdächtige Symptome die spezifische Überempfindlichkeit sich ausbilden mit typischen Reaktionen. Nach Moro's Ansicht sind im klinischen Bild der Skrofulose zwei verschiedene Komponenten scharf zu trennen. Der primäre als Konstitutionsanomalie aufzufassende Lymphatismus und die sekundäre Tuberkulose, die, in den ersten Lebensjahren hinzutretend, — aber nicht etwa als ob der Lymphatismus für die Infektion besonders empfänglich machte — in dem lymphatischen Organismus durch besonders eigenartige Bedingungen in ihren klinischen und histologischen Äusserungen nach bestimmten Rich-

tungen hin modifiziert wird. Aus dieser Anschauung einer genetischen Dualität heraus lassen sich die Besonderheiten des klinischen Bildes der Skrofulose ungezwungen erklären. Die für den Lymphatismus charakteristische übergrosse Reizbarkeit von Haut, Schleimhäuten und lymphatischem Gewebe gegenüber den verschiedensten Faktoren begründet einerseits die besondere Häufigkeit und Akuität tuberkulöser Entzündungsprozesse beim Skorfulösen, andererseits dürfte gerade auf diese besondere Neigung zu reaktiver Entzündung zurückzuführen sein der relativ günstige Verlauf und die besonders gute therapeutische Beeinflussbarkeit der Skrofulotuberkulose. Brühl, Gardone-Riviera, — Binz a. Rügen.

1059. **Mouisset et Bouchut, De la péricardite tuberculeuse chez le vieillard.** *Lyon Médical, 1909, No. 18.*

La cause de beaucoup la plus fréquente de péricardite aiguë sénile est la tuberculose. — Parfois elle est secondaire, le plus souvent elle est primitive, du moins en apparence. — Les auteurs en rappoitent deux cas. — Ils concluent que la péricardite aiguë tuberculeuse chez le vieillard peut s'observer soit sous forme de péricardite avec epanchement soit sous forme de péricardite sèche aboutissant rapidement à la symphyse. L'une et l'autre peuvent évoluer sans signes révélateurs précis, mais l'apparition d'une asystolie récente, périphérique, irréductible, a une grande valeur diagnostique. — L'auscultation peut rester négative. — Aussi le signe de Gosseraud, la surdité progressive des bruits cardiaques, l'augmentation rapide du volume du coeur et du foie doivent-ils attirer l'attention sur une lésion possible du péricarde. — F. Dumarest.

1060. **C. F. West, Four cases of tuberculous disease of the temporal bone.** *Lancet, Nov. 9, 1907, p. 1321.*

West describes four cases on which he has operated for this condition, the ages being 1, 2, 4 and 11 years respectively. There was extensive disease in each case; in two sequestra were found; in two the cervical glands were also affected. All recovered from the operation, which consisted in a complete removal of all diseased bone. The local disease was completely cured, but two died later — one from tuberculous disease following the removal of tuberculous glands in the neck. The author considers that these are primary infections of the temporal bone, and in no case was there any tubercle of other organs either clinically or post-mortem.
Maynard Smith.

1061. **J. F. Dobson and J. K. Jamieson, Excision of the caecum and ascending colon with the corresponding lymphatic area.** *Lancet, Jan. 18, 1908, p. 149.*

The authors describe a specimen of tuberculous disease of the large bowel affecting the caecum and lower half of the ascending colon. There had been symptoms of chronic obstruction, and the mass which was felt and removed was thought to be a carcinoma until the microscopical sections shewed it to be tuberculous. The authors insist on the necessity for removal of the glands of the ileo-caecal chain, which in this case were excised in one mass with the bowel and were afterwards shewn to be the seat of advanced tuberculous disease. Maynard Smith.

1062. **H. Hartmann, An address on the surgical forms of ileocaecal tuberculosis.** *Transactions of the Medical Society of London, volume 30, 1907, p. 334.*

H. points out that tuberculosis affects the caecum more frequently than any other part of the intestine, and that when occuring here the disease is much more amenable to surgical treatment than when attacking other parts of the bowel. There are two varieties of ileo-caecal tuberculosis: the ulcerative caseous tuberculosis which is more often accompanied by pericaecal inflammation (the entero-peritoneal form), and secondly the hyperplastic form, analogous to those strictures of the rectum previously considered as inflammatory or syphilitic but now known to be tuberculous. The latter form is more important to the surgeon. The hyperplastic mass process commences in the caecum close to the valve and spreads along the large intestine, giving rise to a large mass, often imbedded in fibro-adipose tissue, and resembling a neoplasm. Speaking generally the symptoms of the first variety more or less simulate appendicitis, whilst those of the latter variety are the result of intestinal stricture and simulate a neoplasm. H. advises resection, which he has performed seven times with one death. Maynard Smith.

1063. **H. J. Waring, Some surgical affections of the right iliac fossa which simulate appendicitis.** *Transactions of the Medical Society of London, volume 30, 1907, p. 259.*

In the course of this paper W. shews that tuberculous lymphatic glands may exist for some time in the right iliac fossa without giving rise to symptoms. When however a secondary infection occurs a train of symptoms may ensue which simulate an attack of appendicitis. He describes a case. Maynard Smith.

1064. **H. Kuru, Über die Tuberculosis der Articulatio sacroiliaca.** *Inaug.-Diss. Würzburg 1908.*

Die Symptomatologie der Erkrankung ist sehr verschieden. Meist besteht im ersten Stadium das Bild der Ischias. Später kommt es zu Tumorbildung in der Gelenkgegend und schliesslich wenn die Tuberkulose nicht „trocken" bleibt, zu sehr seriösen extra- oder intrapelvischen Abszessen. Spontanheilung ist überhaupt selten. Dagegen bieten die im ersten Stadium durch Fixation des Beckens behandelten Fälle gute Prognose. In den späteren Stadien ist operatives Vorgehen unerlässlich. Von 6 Fällen, die Verf. beschreibt, kamen drei post operationem ad exitum, drei heilten. H. Engel, Hélouan.

1065. **Zellmeyer, Étude clinique de la tuberculose de l'ischion.** *Revue internationale de la tuberculose, Febr. 1909.*

Die Tuberkulose des Sitzbeines ist meist eine Erkrankung des jugendlichen Alters. Der Weg von allfällig sich bildenden Abszessen ist gegeben durch die Lage der Muskelinterstitien. Falls die Abszesse von der Tuberositas ossis ischii ausgehen, haben sie ihren Sitz meist hinter dem Muskulus adductor magnus. Die Abszesse führen meist rasch zur Fistelbildung. Die Diagnose ist relativ leicht; Beobachtung der Druckpunkte, eventuell auch bei rektaler Untersuchung; Sondierung von all-

fällig vorhandenen Fistelgängen. Radiographie. Bei vorhandenen Rektumfisteln ist auch an Tuberkulose des Sitzbeines als Ausgangspunkt zu denken. Die Behandlung erfolgt nach den bekannten chirurgischen Grundsätzen. Verf. empfiehlt, mit der konservativen Behandlung von Jodoformäther, Kreosotglyzerin etc. nicht zu lange zuzuwarten. Bei der Resektion und der Nachbehandlung ist besonders auf strenge Asepsis zu achten wegen der Nähe des Anus. **Philippi**, Davos.

1066. **Girard, La Tuberculose du poignet chez l'enfant.** *Thèse, Paris 1908.*

Die Lokalisation der Tuberkulose im Handgelenk ist relativ selten. Sie kommt im jugendlichen Alter weit häufiger vor als nach dem 30. Lebensjahr. Im 1. Lebensjahr fehlt sie. Das Gelenk erkrankt fast nie primär von der Synovia aus, sondern fast ausnahmslos geht der Arthritis eine tuberkulöse Ostitis voraus. Die primäre Ostitis ist meist in der distalen Reihe oder auch nur in einzelnen Handgelenksknochen lokalisiert. Daneben kommen auch noch die Metakarpalknochen als Ausgangspunkt ätiologisch in Betracht, während die Tuberkulose der Vorderarmknochen aus anatomischen Gründen (dicker Gelenkknorpel) selten zu einer Tuberkulose des Handgelenks führt. Die Tuberkulose hat die Tendenz, sich aufsteigend zu verbreiten. Wichtig ist das Vorhandensein von Knochensubstanz. Knorpelige Teile werden nicht befallen. Dies ist wohl der Grund, dass das Erbsenbein, welches sehr spät verknöchert, kaum an Tuberkulose erkrankt. Von diagnostischer Bedeutung ist es, dass die Verknöcherung an einem mit Tuberkulose erkrankten Knochen viel schneller vor sich geht als normal, was sich im Röntgenbild an der Vermehrung der Knochenkerne erkennen lässt. Der Beginn der Erkrankung ist meist schleichend. Bei plötzlichem Durchbruch grösserer tuberkulöser Massen in das Handgelenk kann die Erkrankung akut mit Schmerzen einsetzen. Die Prognose ist meist günstig. Operative Eingriffe sind nur bei sehr ausgedehnter Erkrankung notwendig und sollten sich auf die Entfernung der erkrankten Teile beschränken. Nur bei behinderter Funktion ist etwa die totale Resektion angezeigt. Ferner bei multipler Lokalisation der Tuberkulose, um Amyloid zu verhindern. In therapeutischer Beziehung ist lang andauernde Immobilisierung das Wichtigste im Verein mit geeigneter Allgemeinbehandlung: (Seeklima, Lebertran — auch Besonnung im Hochgebirge, Referent —). **Philippi**, Davos-Dorf.

1067. **Gallavardin et Rebattu, De la tuberculose rénale fermée à forme de néphrite chronique; forme médicale ou brightique de la tuberculose rénale.** *Lyon Médical, 1909, No. 26.*

Il existe, à côté de la forme chirurgicale, une forme médicale ou brightique de la tuberculose rénale. — Cliniquement, les malades se présentent et meurent comme des brightiques vulgaires, sans que rien permette de soupçonner la lésion rénale ancienne — Anatomiquement, cette forme est caractérisée par la coéxistence de lésions de tuberculose rénale fermée et de lésions diffuses et intenses de néphrite chronique, sans formation histologique spécifique — Pathogéniquement, il s'agit dans ces cas d'une forme autonome, primitivement et définitivement fermée, de tuberculose rénale.

Au point de vue thérapeutique, la connaissance de cette forme ne modifie en rien les indications de l'intervention chirurgicale dans cette affection. — Bien plus, en démontrant qu'une tuberculose rénale, même formée, peut constituer un danger, elle tendrait plutôt à étendre qu'à restreindre les indications de la néphrectomie. F. Dumarest.

1068. **Bernhard Fischer-Bonn-Köln, Über primäre Darmtuberkulose bei Erwachsenen.** *Münch. mediz. Wochenschr. 1908. Nr. 38. p. 1966—1969.*

Verf., im allgemeinen Anhänger der aerogenen Infektion, fand bei Kindern nicht selten primäre Darmtuberkulose und etwa ebenso häufig bei Erwachsenen Residuen von Tuberkulose in den Mesenterialdrüsen. 3 Fälle von primärer Darmtuberkulose bei Erwachsenen werden beschrieben. Einmal fanden sich in einer kleinen Vorragung der sonst unveränderten Darmschleimhaut zahlreiche Tuberkelbazillen. Pischinger, Lohr.

1069. **Teizo Iwai, Relation of polymastia to tuberculosis.** *Lancet. 5 Oct. 1907. p. 958.*

Gives statistics tending to prove that polymastia is more common amongst tuberculous patients than amongst non-tuberculous in Japan. Walters, London.

1070. **Georg Feldstein, Prostatatuberkulose und ihre chirurgische Behandlung.** *Dissert. Berlin 1908.*

Verf. folgert nach Literaturangaben und 2 selbst beobachteten Fällen, dass die Tuberkulose der Prostata sehr oft primär vorkommt und zumeist bei jüngeren Individuen gefunden wird, dass die chirurgische Behandlung am besten vom Perineum aus geschieht. Die Pathologie und Klinik der Prostatatuberkulose ist genauer besprochen. Kaufmann, Schömberg.

1071. **Villard, Tuberculose génitale. — Vaso-vésiculectomie par voie haute.** *Société de Chirurgie de Lyon. — Lyon Médical No. 17.*

L'auteur préconise, dans les cas de tuberculose génitale unilatérale, la vaso-vésiculectomie par voie haute, accompagnée ou non d'orchiépididectomie, opération qu'on peut considérer comme radicale et qui permet d'espérer de conserver au malade l'intégrité de l'appareil séminal resté sain. Dumarest.

1072. **A. Rielander und K. Mayer, Ein Beitrag zur Tuberkulose in der Schwangerschaft.** *Arch. f. Gynäkol. Bd. 87. H. I. 1909. S. 131.*

Hereditär nicht belastete Vpa. Vaginale Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe im 2.—3. Graviditätsmonat wegen progredienter Tuberkulose der Lunge. Erfolg: Besserung des Allgemeinbefindens und Rückgang der Lungentuberkulose.

Am Präparat sind makroskopisch nur an den beiden Tuben auf Tuberkulose verdächtige Knötchen vorhanden, die sich aber bei der mikroskopischen Untersuchung als nicht tuberkulös erweisen. In der Decidua basalis und mikroskopisch an verschiedenen Stellen nekrotische von Leukozyten umgebene Herde zu finden. Langhans'sche Riesenzellen und

epitheloide Zellen sind in den Herden nicht nachweisbar. Auch Tuberkelbazillen konnten weder nach Ziehl-Neelsen, noch nach der Much-schen Methode nachgewiesen werden. Verf. glauben, dass diese Herde trotzdem tuberkulöser Natur sind, da nach dem klinischen Befunde von infektiösen Prozessen, die sie hervorgerufen haben könnten, nur die Tuberkulose in Betracht komme. Die Infektion sei am wahrscheinlichsten auf dem Blutwege erfolgt.

Die Verfasser kommen auf Grund der pathologisch-anatomischen Befunde bei Plazentartuberkulose zu der Ansicht, dass die bei Spontangeburten tuberkulöser Frauen auftretende Miliar- und Hirnhauttuberkulose nicht eine Allgemeinerscheinung der tuberkulösen Infektion überhaupt darstellt, sondern dass sie dadurch entsteht, dass bei Lösung der Placenta verkäste Massen in die geöffneten venösen Gefässlumina hineingepresst werden und so in den Blutkreislauf gelangen. Kuliga.

1073. **J. Kalabin, Über den Einfluss der Schwangerschaft und Geburt auf die Tuberkulose der Lungen.** *Journ. Akuscherstwa. Bd. 32. Novemberheft 1908 (russisch).*

Auch unter den russischen Autoren die widersprechendsten Beobachtungen, aber die Mehrzahl betont den ungünstigen Einfluss, und zwar weniger der Schwangerschaft, als der Geburt und des Puerperium. Unter allen zitierten hat wohl Saitschenko in Kasan die wertvollsten Beiträge geliefert, experimentelle und klinische. Er fand im Blute der Schwangeren nur rasche und starke Abnahme der Alexine erst während der Geburt und der 7 Tage nach derselben; dann wieder Steigerung. Nach ihm ist diese Abnahme der Alexine gefahrbringend, wenn Tuberkulose im Körper vorhanden ist — ohne diesen Schutzstoff nimmt die Tuberkulose rasch zu. K.'s eigene Erfahrungen vermissen den besonders ungünstigen Einfluss der Schwangerschaft und Geburt auf die Tuberkulose. Er rät nie zu künstlichen Abort. Aber er rät sehr zur Behandlung der Schwangeren mit Tuberkulin; er gibt dem Denysschen den Vorzug. Ausführlich mitgeteilt wird nur ein Fall, der allerdings überraschend günstig verlaufen ist. Masing, St. Petersburg.

1074. **Else Liefmann, Zur Klinik der Tuben-Tuberkulose.** *Dissertation, Freiburg i. Br. 1908.*

Bericht über neun operativ und sechs konservativ behandelte Fälle von Tuben-Tuberkulose, die zwei Monate bis sechs dreiviertel Jahre nach der Behandlung untersucht wurden respektive brieflichen Bericht gaben. Für die Zweckmässigkeit der einen oder anderen Behandlungsart ergibt sich aus dieser Zusammenstellung nichts. Ferner wird die Frage der primären sowie der sekundären, sowie der aszendierenden und der deszendierenden Genital-Tuberkulose besprochen, wie sie in der Literatur niedergelegt ist. Eine selbständige Stellung nimmt die Verfasserin gegenüber diesen Fragen nicht ein. Philippi, Davos.

1075. **P. Foá, Tubercolosi del fegato d'origine splenica e splenomegalia tubercolare d'origine hepatica.** *La Tubercolosi 1. 1. 1908.*

Die Beziehungen zwischen Milz und Leber wurden durch parenchymatöse Tuberkuloseimpfungen in Milz und Leber erforscht. Ausserdem

wurde in einigen Fällen kurze Zeit nach der Milzinfektion die Splenektomie ausgeführt. Die Versuche haben mehr allgemein pathologisches Interesse als besondere Bedeutung für die Tuberkulosefrage.

Sobotta, Reiboldsgrün.

1076. **Wolfgang Ehrler, Ein Beitrag zur Kasuistik der Kombination von Karzinom und Tuberkulose im gleichen Organ.** *Dissert. München 1908.*

Nach Besprechung der einschlägigen Literatur führt E. zunächst historisch 10 Fälle von in letzter Zeit in der Prosektur des Münchener Krankenhauses r. d. J. beobachtetem gleichzeitigen Auftreten von Tuberkulose und Karzinom an, um dann ausführlich die Krankengeschichte und das Sektionsprotokoll eines Kranken zu geben, bei dem ein frischeres Magenkarzinom mit regionärer Lymphdrüse durch verschlucktes Sputum aus alten Lungenherden tuberkulös infiziert worden war.

Kaufmann, Schömberg.

1077. **Strandgaard-Boserup (Dänemark), Über konstitutionelle Ursachen zu Lungenblutungen.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XIII. Heft 3.*

Die Neigung zu Hämoptysen steigt bei Tuberkulösen proportional mit der Körpergrösse, auch ist sie abhängig vom Gewicht und den Brustmassen. Die Grösse und Energie des Herzens steht wahrscheinlich in einem bestimmten Verhältnis zu den genannten Faktoren. Habitueller hoher Blutdruck, chronischer Alkoholismus, Lebensstellung und Lebensweise können ebenfalls individuell eine Rolle spielen. F. Köhler, Holsterhausen.

1078. **Panichi-Genua, Der Pneumococcus Fränkel im Blut bei Lungentuberkulose.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 41. 1908.*

An 4 einschlägigen Fällen beweist Verf., dass im Blut von Personen, die an Lungentuberkulose leiden, der Pneumococcus Fränkel latent zirkulieren kann. Er kann im Blutkreislauf lange Zeit vor dem Tode des Patienten sich vorfinden. Über die Art des Eindringens des Pneumococcus in die Blutbahn ist man noch nicht einig.

F. Köhler, Holsterhausen.

1079. **R. Beneke, Ein Fall von Luftembolie im grossen Kreislauf nach Lungenoperation.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. IX. Heft 3. p. 345—351.*

Sektion eines während einer versuchten Oberlappenresektion kollapsartig zum Exitus gekommenen Arbeiters. In dem chronisch fibrös indurierten Oberlappen findet sich neben bronchiektatischen Kavernen ein Gangränherd. Ausser der Zerreissung einiger Gefässästchen zeigt sich im Stamm einer blossgelegten Lungenvene ein 5 mm langer Riss. Da und dort in den Arterien, aber auch in den Venen des grossen Kreislaufes sind Luftblasen. Aus dem Herzen, in dem der linke Vorhof und Ventrikel leer sind, während der rechte Vorhof und Ventrikel etwas feinschaumiges Blut enthalten, ist die Luft wohl durch den Venenriss wieder entwichen. Auffallend stark sind ausser den Hirnarterien die venösen Bluträume des Schädelinnern mit Luft gefüllt. Der letztere Umstand und das Vorhandensein von Luft im Arachnoidalgewebe sind wohl Leichenerschei-

nungen. Bei experimentellem Einbringen von Luft in das Herz findet man die Luft vorzugsweise im Herz, in der Aorta und ihren Hauptästen. Nur in einigen kleinen Lebervenen waren bei den Experimenten auch Luftbläschen. Naegelsbach, Allenstein.

1080. **James Miller, Types of pulmonary tuberculosis in young children.** *The British Journal of Children's diseases, No. 66, Vol. VI, June 1909.*

Während gewöhnlich bei der Miliartuberkulose des Erwachsenen die oberen Lungenabschnitte als Ausdruck einer rascheren Entwickelung des Krankheitsprozesses grössere Knötchen aufweisen, ist dies bei Kindern nicht der Fall; im Gegenteil, die unteren Abschnitte zeigen hier oft die grösseren Knötchen. Wo bei Kindern die zweite Grundform der Lungentuberkulose, käsige Pneumonie, vorkommt, hat sie nicht den Charakter eines mehr oder weniger umschriebenen, kontinuierlich wachsenden Herdes (wie beim Erwachsenen) sondern zeigt eine mehr disseminierte Form. Die fibrös-käsige Form, die eigentliche chronische Lungenphthise des Erwachsenen, ist bei Kindern sehr selten. Verf. berichtet über 4 solcher Fälle, die in der Arbeit abgebildet sind. H. Dold, London.

b) Ätiologie und Verbreitung.

1081. **W. S. Church, W. R. Gowers, A. Latham and E. F. Bashford, The influence of heredity on disease, with special reference to tuberculosis, cancer, and diseases of the nervous system.** *London 1909.*

This embodies a discussion at the Royal Society of Medicine held in Nov. and Dec. 1908. The opening remarks of Sir W. S. Church were of a general nature; those of Sir W. R. Gowers dealt with heredity in Nervous Diseases; while Dr. Bashford dealt with the subject in relation to Cancer. Although these were highly interesting, space compels us to confine our attention here to the remarks of Dr. Arthur Latham and others on Inheritance of Tuberculosis.

Latham argued that the hereditary transmission of the tubercle bacillus is so infrequent that it is a negligible factor; that the incidence of tuberculosis depended mainly upon the dose and virulence of infection received, and on the undermining of invidual resistance by insanitary conditions and by disease; that the more adequate the preventive measures taken in any community the less are the incidence and mortality of the disease; that the more adequate the medical treatment the less are the incidence and mortality of the disease; that since nearly all show evidence of tubercle after death, and most people are able to overcome the infection, diminished opportunity for repeated infection cannot entirely account for the diminishing incidence and mortality; that this may in part be due to a partial immunity inherited from tuberculous ancestors in whom the disease has been cured; and that the theory that an inherited tendency exists to tuberculosis, is based upon insufficient evidence.

K. Pearson criticised Latham's remarks on the ground that most biologists nowadays do not believe in the inheritance of acquired characters. Pearson attributes the diminished mortality from tuberculosis to the sur-

vival of the more resistent individuals, and the great prevalence of the disease in a previous generation.

J. E. Squire pointed out that whereas of the children of tuberculous parents 33·15 % become tuberculous, of the children of nontuberculous parents 24·6 % become tuberculous. The 9 % difference might indicate the extra risk of infection in the children of tuberculous parents. Where both parents were tuberculous, 43 % of the offspring afterwards become tuberculous. All human beings possess a radical susceptibility to tuberculous infection which is probably transmitted from generation to generation, but there is at present no sufficient evidence that any special specific predisposition is transmitted from tuberculous parents to their offspring.

Sir John Mc. Fadyean spoke on tuberculosis in animals. The belief that calves were frequently born tuberculous was at one time very generally held, but was proved to be erroneous. With exceptions which are negligible from a practical point of view, calves come into the world free from tuberculosis. With rare exceptions, newborn calves do not react to tuberculin; moreover when newborn and non-reacting calves born of tuberculous parents are reared in circumstances that shield them from infection they remain free from the disease. There is no evidence that certain breeds of European cattle have a special predisposition to tubercle; the facts can be quite well explained by greater exposure to infection. Mc. Fadyean equally disbelieves in a family predisposition to tuberculosis in human beings.

Shrubsall dealt mathematically with the statistics as to the age of onset of tuberculosis, the type of onset and of the disease, the relation to sex and environment, the result of treatment in hospital, and the total duration of illness in fatal cases. His conclusions were, that the average age of onset is slightly earlier among men in cases where there is a family history of tuberculosis, while in women there is no such difference; but when contact cases are excluded the onset is later among those with a history of parental tuberculosis. That the existence of parental tuberculosis is associated with no special type of onset of the disease in the tuberculous. That the course and duration of the disease appear to be the same whether there is a family history of tuberculosis or not. Home infection seems to lead to an increase in the number of febrile cases. That the results of hospital treatment are worse among those who had both parents tuberculous. That the age of onset is independent of the general environment, but is lowered by all factors which tend to encourage infection. That patients suffering from tuberculosis present an excess of brunette traits, but the disease appears earlier among the blondes.

Dr. Heron urged the uselessness of dwelling upon an improved inherited tendency, and the importance of preaching the infectiousness and preventibility of tuberculosis. Walters, London.

1082. **Albien, Untersuchungen über intrauterine Tuberkulose-Infektionen.** *Veterinärärztliche Inauguraldissertation Giessen.* (Auch veröffentlicht in der Zeitschrift für Tiermedizin 1909.)

Die fleissige Dissertation bringt eine sehr gründliche kritische Übersicht über das bisher vorliegende Material zur Frage der sogenannten

„Vererbung" der Tuberkulose, ein Ausdruck, den man lieber vermeiden und statt dessen von germinaler oder fötaler Infektion sprechen sollte. Die kritische Studie des Verfassers führt zu dem Ergebnis, dass eine germinale Infektion durch die tuberkulöse Mutter zwar theoretisch möglich ist, bisher aber beim Menschen und Säugetieren noch nicht beobachtet wurde. Bei Vögeln dagegen scheint sie ziemlich häufig vorzukommen, dürfte aber wegen der Grundverschiedenheit der anatomischen und physiologischen Verhältnisse keine Analogieschlüsse für die Säugetiere erlauben. Eine germinale tuberkulöse Infektion durch den Vater ist ebenfalls theoretisch denkbar, da Tuberkelbazillen im Samen bei Hodentuberkulose vorkommen können. Aber auch diese Form der germinalen Infektion ist bisher noch nicht mit Sicherheit erwiesen. Die einzig positiven experimentellen Versuche Friedmann's sind recht revisionsbedürftig. Wenn sie also überhaupt vorkommt, so ist sicherlich die germinale Infektion für die Verbreitung der Tuberkulose unter Menschen und Säugetieren ohne praktische Bedeutung.

Als fötale Infektion komme ausschliesslich Ansteckung durch den plazentaren Blutkreislauf in Betracht. Diese intrauterine Übertragung der Tuberkuloseinfektion ist zweifellos beobachtet, beim Menschen in insgesamt 20 Fällen, in der Veterinärmedizin in 93 sicheren Fällen, wobei übrigens der Verfasser 2 neu einwandfreie Fälle beschreibt. Die grössere Häufigkeit einer intrauterinen Tuberkuloseansteckung von der Mutter auf die Frucht beim Rinde findet darin ihre Erklärung, dass beim Rinde abdominale Tuberkulosen häufiger sind, und nur die in der Regel vom Peritoneum oder vom Uterus her erkrankte Plazenta vermag die Tuberkulose zu übertragen. Aber auch beim Rinde mit relativ heftigerer intrauteriner Tuberkulose-Übertragung spielt praktisch diese Übertragungsform keine Rolle.

Endlich hat Verf. versucht, in den Föten tuberkulöser Kühe, Schweine und Meerschweine Tuberkelbazillen nachzuweisen, auch wenn bei ihnen makroskopisch keine tuberkulösen Herde nachzuweisen waren. Bei 13 Föten tuberkulöser Rinder fielen die Versuche negativ aus, ebenso bei 15 Föten ein und desselben tuberkulösen Mutterschweins. Hingegen erwiesen sich von 58 Meerschweinchenföten 4 als tuberkelbazillenhaltig. Verf. sieht deshalb in dem Ergebnis seiner Experimente keine Stütze für die Annahme, dass eine intrauterine Tuberkuloseinfektion vorkommt, welche keine erkennbaren Herde zunächst zu machen braucht. Immerhin verdient nach seiner Meinung die Baumgarten'sche Lehre eine grössere Beachtung auch in der Veterinärmedizin, als ihr bisher zu Teil wurde. (Dem Referenten scheint die experimentelle Feststellung Albien's, dass, wie seine Meerschweinversuche zeigen, eine intrauterine Tuberkuloseinfektion vorkommen kann, ohne dass tuberkulöse Veränderungen vorliegen, von grösster prinzipieller Wichtigkeit und dürfte noch mehr als bisher die Baumgarten'sche Lehre beachten lehren).

Die gründliche Dissertation kann jedenfalls jedem, der sich mit der Frage der „Vererbung" der Tuberkulose beschäftigt, sehr empfohlen werden.

Römer, Marburg.

1083. **Syrkin, Über Tuberkulose im Kindesalter vom zweiten bis zum sechsten Lebensjahre.** *Mitteilungen aus dem Kinder-*

spital Zürich, Band I, Heft 2/3, 1907. Verlag Gebr. Leemann & Cie., Zürich-Selnau.

Verf. verfügt über 110 Fälle, die sämtlich zur Autopsie kamen. In 100 Fällen war die Tuberkulose selbst die Todesursache. — Die Sterblichkeit sinkt mit zunehmendem Alter. Lungentuberkulose bestand in 57%, Kavernenbildung in 21% und Larynxtuberkulose in 10% aller Fälle. Die tuberkulöse Erkrankung der Bronchialdrüsen erreicht die Höhe von 70%. In 9 Fällen waren die Bronchien komprimiert und in 7 Fällen hatte Perforation der Drüsen in die Bronchien stattgefunden. Ein Fall von Zungentuberkulose, 2 Fälle von Pharynxtuberkulose, ein Fall von Tuberkulose der Magenschleimhaut, 30% Darmtuberkulose, 23,5% Knochentuberkulose, 2 mal Hodentuberkulose, 34% Meningitistuberkulose und 53,6% Miliartuberkulose. — Der tuberkulösen Erkrankung waren besonders häufig Masern, Keuchhusten und Rachitis vorausgegangen.

Lucius Spengler, Davos.

1084. **Volland-Davos, Zur Entstehung der tuberkulösen Lungenschwindsucht.** *Therapeutische Rundschau. III. Jahrg. 1909. No. 34.*

Volland kommt zu folgendem Schluss: Die Verbreitung der Tuberkulose unter dem Menschengeschlecht, soweit sie nicht auf Erblichkeit beruht, erfolgt im wesentlichen durch die Skrofulose im Kindesalter. Vermöge der unbegrenzten Latenz des Giftes kann es dann in jedem beliebigen folgenden Lebensjahre je nach der Disposition zum Ausbruch der Tuberkulose kommen.

Blumenfeld.

1085. **James E. H. Sawyer, The frequency of pulmonary tuberculosis in children.** *The British Journal of Children's Diseases, Vol. VI, 1909, No. 65.*

Verf. kommt, gestützt auf ausgedehnte klinische Erfahrungen und 244 Sektionen von kindlichen Leichen unter 15 Jahren zu dem Schluss, dass die Lungentuberkulose bei Kindern entweder als Teil einer disseminierten akuten Miliartuberkulose oder in Form einer rasch verlaufenden Bronchopneumonie auftritt, während die eigentliche chronische Lungenphthise eine Seltenheit darstellt.

H. Dold, London.

1086. **R. Eller, Statistische Mitteilungen über Säuglings- und Kindersterblichkeit im Industriebezirk Solingen.** *Centralbl. f. allgem. Gesundheitspflege 1909.*

Von 100 im Alter von 11—12 Monaten gestorbenen Säuglingen starben an Tuberkulose 9,6%. Unter den im Alter von 3—14 Jahren gestorbenen Kindern war in 24,6% der Fälle Tuberkulose die Todesursache.

Schuster, Hohenhonnef.

1087. **Tinschert, Untersuchungen über den Tuberkelbazillengehalt der Milch tuberkulöser Kühe.** *Veterinärärztl. Inaug.-Dissert. Giessen.* (Auch veröffentlicht im Internationalen Archiv für Veterinärmedizin, Bd. I, Heft 2, 1909.)

Die Arbeit enthält eine vollkommene Literaturzusammenstellung über die Frage der Ausscheidung von Tuberkelbazillen durch die Milch tuberkulöser aber nicht eutertuberkulöser Kühe. Nach der kritischen Analyse

des Verf. kann an der Tatsache nicht mehr gezweifelt werden, dass in der Milch von tuberkulösen Kühen, obwohl sie nicht an Eutertuberkulose erkrankt sind, Tuberkelbazillen vorhanden sein können. Er erklärt es aber für sehr zweifelhaft, ob diese Milchtuberkelbazillen aus dem Euter stammen, oder vielmehr infolge nicht ganz einwandfreier Abnahme der Milch, durch Verunreinigung mit tuberkelbazillenhaltigen Fäzes, tuberkelbazillenhaltiger Stalluft, in die Milch gelangt sind. Nun haben Hirschberger, sowie Martel, Guérin nachgewiesen, dass in dem ausgeschnittenen, normal erscheinenden Eutergewebe tuberkulöser Kühe Tuberkelbazillen vorkommen können. Diese Untersuchungen, welche in der Tat sehr für die Möglichkeit einer Tuberkelbazillenausscheidung auch durch die nicht erkrankte Milchdrüse sprechen, hat Verf. nachgeprüft, indem er mit allen Kautelen entnommenes Eutergewebe von 15 tuberkulösen Kühen an Meerschweinchen verimpfte. Es erwies sich, dass das Eutergewebe von 9 Kühen die Meerschweinchen tuberkulös machte. Bei der Schlachtung erwiesen sich 4 dieser 9 Kühe vollständig frei von erkennbarer Tuberkulose. Aus dieser Feststellung zieht Verf. die etwas überraschende Schlussfolgerung, dass die Tuberkelbazillen von aussen durch Unreinlichkeit beim Schlachten in die Euter der 9 Kühe gelangt sein müssen, eine Schlussfolgerung, die um so bemerkenswerter ist, als die Untersuchung mit solchen Kautelen vorgenommen wurde.

Verf. kommt zu dem Schluss, dass tuberkulöse Kühe ohne Eutertuberkulose keine Tuberkelbazillen ausscheiden, dass aber aus der Umgebung Tuberkelbazillen trotzdem in die Milch gelangen können, die an sich tuberkelbazillenfrei sezerniert wurde.

(Referent kann die Empfindung nicht unterdrücken, dass die überraschende Schlussfolgerung aus dem tatsächlich Festgestellten zu sehr durch das Vorurteil des Verf. bedingt war, eine Tuberkelbazillenausscheidung durch nicht tuberkulöse Euter käme nicht vor.)

Im übrigen kann aber schon hinsichtlich der sorgfältigen Literaturzusammenstellung die Dissertation zur Beachtung empfohlen werden.

Römer, Marburg.

1088. Schellmann, **Die Tuberkulose in der Rheinprovinz in den Jahren 1900—1906.**

Während die Tuberkulosesterblichkeit im ganzen Königreich Preussen sich in den Jahren 1900—1906 zwischen 21,13 und 17,26, auf 10000 Lebende berechnet, bewegt, beträgt dieselbe in der gleichen Zeit in der Rheinprovinz: 23,2—19,0. Im allgemeinen herrscht eine grössere Sterblichkeit an Tuberkulose bei der städtischen Bevölkerung als bei der ländlichen, die Sterblichkeit der Männer ist grösser als die der Frauen.

Es folgen ausführliche Tabellen, die im Originale einzusehen sind.

Schuster, Hohenhonnef.

1089. A. Blau, **Über die Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose im weiblichen Genitaltrakte.** *Berlin 1909. Verlag von S. Karger.*

Verfasser kommt auf Grund seiner Tierversuche, die mit infektiösem Material vom Meerschweinchen an Meerschweinchen ausgeführt wurden, zu folgenden Schlüssen: Das sonst für Tuberkulose hoch empfindliche Meer-

schweinchen zeigt sich für die Infektion vom Genitale aus nur im puerperalen Stadium oder nach Läsion gleich empfänglich wie für die Infektion durch die Haut oder das Peritoneum. Immerhin kann auch durch Einbringen tuberkulösen Materials in die unverletzte Scheide beim Meerschweinchen Tuberkulose erzeugt werden. Injektion tuberkulösen Materials in den Uterus nach Laparotomie hatte ungefähr in der Hälfte der Fälle Tuberkulose an der Injektionsstelle zur Folge, zum Teil auch über dieselbe hinaus. Die deszendierende Form erklärte sich aus dem abfliessenden infizierten Sekret, während für die aszendierende Form die vorliegenden Versuche nicht beweisend sind. Ein scheinbares Aszendieren liesse sich vielleicht durch gleichzeitige Infektion höher gelegener Schleimhautpartien erklären oder dadurch, dass sich von einem primären Herd in der Mukosa des Genitaltraktus eine umschriebene Tuberkulose des Peritoneums entwickelt, die dann den Uterus durchwachsend in der Schleimhaut erscheint.

Vergleicht man mit diesen experimentellen Ergebnissen die klinischen Erfahrungen an 36 Fällen von Genitaltuberkulose der Klinik Strobak, so findet sich unter diesen kein einziger, in welchem das primäre Auftreten der Tuberkulose im Genitaltrakt behauptet werden könnte, wie auch das Aszendieren des tuberkulösen Prozesses in keinem Fall erweisbar war. Entsprechend den experimentellen Ergebnissen sind auch für das Zustandekommen der tuberkulösen Erkrankung des menschlichen weiblichen Genitale die Infektion begünstigende Momente wie Puerperium und Verletzungen und wohl auch besonders virulente Infektionsträger notwendig, um den Schutz des Sekrets und der dichten Epithеldecke in Scheide und Vagina zu überwinden. In diesem Schutz liegt mutmasslich auch die Erklärung für die grössere Seltenheit der weiblichen Genitaltuberkulose im Vergleich zu den Erkrankungsverhältnissen beim Mann wie auch überhaupt im Vergleich zur Tuberkulose der übrigen Organe.

G. Davidsohn, Charlottenburg.

1090. **E. M. Corner, Post-operative infection in Cancer and tuberculosis.** *Lancet, 16 Nov. 1907, p. 1419.*

Refers to papers by L. S. Dudgeon and E. M. C. on the same subject read before the Clinical Society in 1905, and also published in the Clinical Journal, 1905, pp. 206, 208. Walters, London.

1091. **J. Grant Millar, On the spread and prevention of tuberculous disease in Pondoland, S. Africa.** *Brit. Med. Journal, 15 Feb. 1908, p. 380.*

This disease is stated to be on the increase, and to be much more common than any other serious disease. F. R. Walters.

1092. **Neil Mac Vicar, Tuberculosis in S. Africa.** *Brit. Journ. of Tuberculosis. April 1909.*

An abstract of a thesis for M. D. Edin; printed in extenso in the S. African Med. Record for June, July and Aug. 1908.

Gives statistics of the prevalence of tuberculosis among the various tribes and races. It is not common amongst European settlers. The coloured people in the western provinces of Cape Colony suffer more severely than any of the other races. Both in the towns and the country

districts the mortality from this cause is high, averaging quite four times the rate in Great-Britain. The disease is nearly as common amongst the Bantu population in Natal and the native territories of eastern Cape Colony. It is decidedly common amongst the Indian settlers in Natal, and is spreading amongst the Bechuana-Basuto race in the higher parts of the interior. It has long been common amongst the Kaffir-Zulu people on the East Coast.

The distribution of the disease appears to depend more on housing than on race. Few cattle are affected, and abdominal tuberculosis is uncommon even amongst the Bantus who are a milk-drinking race.

F. R. Walters.

1093. **Mortality from tuberculous disease in the United Kingdom.** *Lancet, 3 Oct. 1908, p. 1926.*

In the annual report of the Registrar-General for Ireland for 1907 a diagram is given showing the mortality from tuberculous disease since 1864. In England and Wales this fell from 3,3 per 1000 of estimated population to 1,6 per 1000 in 1905 and 1906. In Scotland the decline was from 3,6 per 1000 to 2,1 per 1000, with a rise in mortality up to 1870 and 1871, in which years it was 3,9. In Ireland the rate was 2,4 per 1000 in 1864, 2,9 in 1880, 1897, 1898, 1900 and 1904, but fell to 2,7 in 1905 to 1907. The whole excess of mortality is between ages 15 and 25. It is attributed to emigration by the Reg.-Gen.

Walters.

c) Diagnose und Prognose.

1094. **Poten und Griemert, Die Pirquet'sche Tuberkulinprobe bei Neugeborenen und ihren Müttern.** *Deutsche medizin. Wochenschr. 1909, Nr. 22.*

Darf einerseits zur Zeit anerkannt werden, dass jeder Tuberkuloseherd eine Reaktion auf Pirquet (mit reinem Alttuberkulin und ev. wiederholt) auslöst, so kann das Umgekehrte, dass der tuberkulosefreie Organismus keine Reaktion gibt, durch die bisherigen Veröffentlichungen nicht als einwandsfrei bewiesen gelten. Weder die klinische Untersuchung noch auch die probatorische Tuberkulininjektion kann als absolut sicheres Kriterium für Tuberkulosefreiheit angesehen werden. P. und G. glauben nun in neugeborenen Kindern die notwendigen sicher tuberkulosefreien Untersuchungsobjekte gefunden zu haben. Obwohl die Möglichkeit der plazentaren Übertragung nicht bezweifelt werden kann, sind die beobachteten einwandfreien Fälle ganz ausserordentlich wenige. Eine germinative Übertragung durch den Vater ist nicht bewiesen, und schliesslich ist die Agglutinationsprüfung auf Tuberkelbazillen bei Neugeborenen stets negativ ausgefallen. Weiterhin sind auch bei Säuglingen im 1. und 2. Monat im allgemeinen Tuberkulosebefunde ausserordentlich selten. Von 53 Kindern im Alter von 1—14 Tagen und 4 Säuglingen der 3. und 4. Woche, die von klinisch bis auf geringe Ausnahme ganz unverdächtigen Müttern stammten, zeigte kein einziges auf die in Petruschky's Modifikation mit reinem Alttuberkulin angewandte Pirquet'sche Probe auch nur eine Spur

von Reaktion, weder lokal noch im Allgemeinbefinden. Auch eine nach 8 Tagen vorgenommene Wiederholung blieb resultatlos. Es ist der Schluss wohl berechtigt, dass der tuberkulosefreie Organismus sicher nicht auf die Pirquet'sche Tuberkulinprobe reagiert. — Von den Müttern der Kinder haben nur zwei gar nicht reagiert, selbst nicht bei Wiederholung; alle anderen zeigten in verschiedener Stärke Reaktion, obwohl sie mit ganz geringen Ausnahmen (Bronchitisfall und mehrere Fälle mit Drüsennarben und leichten Drüsenschwellungen am Hals) klinisch unverdächtig schienen. Für die Auswahl von Ammen ist die Reaktion bei ihrer jeden noch so harmlosen latenten Herd anzeigenden Schärfe nicht brauchbar. Sehr grosse Dienste kann sie aber leisten gerade in dem Zweig der Tuberkulosebekämpfung, dem als dem aussichtsreichsten gerade in neuerer Zeit besonderes Interesse zugewandt wird, in der möglichst frühzeitigen Erkennung und dadurch gegebenen Möglichkeit rechtzeitiger Bekämpfung der Kindertuberkulose.

Brühl, Gardone-Riviera, Binz a. Rügen.

1095. **Alexander Blumenfeld-Kolozsvar, Über die zytologische Verwertung der Konjunktivalreaktion.** *Wiener mediz. Wochenschr. 1909. Nr. 9.*

Französische Autoren untersuchten nach Anstellung der Konjunktivalreaktion das Konjunktivalsekret zytologisch und kamen zu dem Resultat, dass in den Fällen klinisch positiver Reaktion im Sekret zahlreiche polynukleäre Leukozyten auftreten, in negativen Fällen jedoch nicht. Sie schliessen dann umgekehrt, dass in zweifelhaften Fällen das Auftreten oder Nichtauftreten der Leukozyten für die Positivität oder Negativität der Reaktion beweisend sei.

Die Nachprüfung dieser Versuche konnte deren Resultat durchaus nicht bestätigen. Es tritt wohl tatsächlich bei der Konjunktivalreaktion in den meisten Fällen eine Leukozytose — ca. 2—3 Stunden nach der Einträufelung — auf, doch bei Tuberkulösen ebenso wie bei Nichttuberkulösen. Dieselbe Leukozytose fand sich nach Einträufelung von Glycerin und endlich auch bei an Konjunktivitis leidenden Individuen.

A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1096. **Edmond Lesné et Lucien Dreyfus, Le diagnostic de la tuberculose est-il possible par l'anaphylaxie?** *Bulletin de la Société de Biologie, 19 Mars 1909, No. 10.*

Si la réaction à la tuberculine est due à l'anaphylaxie, que donnera la transmission, à un animal sain, d'un sérum d'animal tuberculeux? Yaura-t-il réaction anaphylactique à la tuberculine? après une double série d'expériences sur des cobayes, on en arrive à conclure que l'anaphylactodiagnostic est impossible, le nombre de cas où la réaction à la tuberculine s'est produite étant tout-à-fait insuffisant. Dumarest.

1097. **Ernst Moro-München, Klinische Ergebnisse der perkutanen Tuberkulinreaktion.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XII, H. 2, S. 207—257.*

Die aus gleichen Teilen Alttuberkulin und Lanolinum anhydricum bestehende Tuberkulinsalbe wird am besten in Grösse einer Erbse in die Bauch- oder Brusthaut eingerieben. Gegen Ende der ersten 24 Stunden

erscheint die Reaktion in Gestalt roter, knötchenförmiger Effloreszenzen am Orte der Einreibung. Versuche bei 1034 Kindern ergaben, dass sämtliche Fälle mit negativem Obduktionsbefunde bei Lebzeiten vollständig negativ reagiert hatten, dass das Ergebnis der Salbenprobe mit jenem der Hautprobe nach von Pirquet im Kindesalter aahezu vollständig übereinstimmt und dass die Probe mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit als spezifische Reaktion bezeichnet werden kann. Vorteile grundsätzlicher Art bietet sie jedoch gegenüber der Hautimpfung nicht.

Scherer, Bromberg.

1098. **F. Wetzell-Münster, Beiträge zur perkutanen Tuberkulinreaktion nach Moro.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XII, H. 1, S. 271—298.*

An 221 Fällen wurde die Prüfung der Reaktion nach Moro mit folgendem Ergebnisse vorgenommen: Die Salbenreaktion ist, weil zu empfindlich, bei Erwachsenen praktisch noch nicht brauchbar. Negativer Ausfall bei sicherer Tuberkulose deutet auf eine ungünstige Prognose. Bei Kindern im Alter von acht bis zehn Jahren lässt positiver Ausfall der Reaktion mit Wahrscheinlichkeit auf das Vorhandensein einer aktiven Tuberkulose schliessen, jedoch gibt die Stärke der Reaktion keinen Aufschluss über die Schwere der Erkrankung. Scherer, Bromberg.

1099. **Walter Jowett, Tuberculin as a diagnostic agent, a resumé of the new methods of diagnosis by means of local applications of tuberculin.** *The Journal of comparative Pathology and Therapeutics, Vol. XXII, Part. 1, March 1909.*

Jowett bespricht den Wert der verschiedenen lokalen Tuberkulinreaktionen für die Tierheilkunde. Die lokalen Tuberkulinreaktionen sind — wie hauptsächlich aus Vallée's Untersuchungen hervorgeht — nicht so zuverlässig bei Tieren, wie die allgemeinen subkutanen Tuberkulinreaktionen und sollten nur angewendet werden, wo die allgemeine subkutane nicht ausführbar ist, dagegen ist es empfehlenswert die lokale Tuberkulinreaktion zusammen mit der allgemeinen subkutanen vorzunehmen, da die erstere oft die Deutung zweifelhafter Allgemeinreaktionen erleichtert. Von den neueren lokalen Methoden scheint die von Mantoux eingeführte intrakutane für die Tiermedizin am vorteilhaftesten zu sein.

H. Dold, London.

1100. **Constant Ponder, The ophthalmic reaction: some observations on ten thousand collected tests.** *Bulletin of the Committee for the study of special diseases. Vol. II. No. 4. p. 117.*

The following conclusions are based upon an analysis of ten thousand tests, collected from other observers, and of the authors own observations on 97 cases: 1. That, taking into consideration the percentages obtained from the figures of those observers who have performed the test a great number of times, and the percentages obtained by grouping the massed figures of many observers, there must be some specific reason for tuberculin generally causing inflammation when introduced into the eye of the tuberculous, and generally not doing so when introduced into the eye

of one free from tuberculous disease. 2. That in view of the extraordinarily varying results obtained by different observers, there must be some interfering factor or factors in the course of the test, which at present often falsifies the results obtained; this factor may be inherent in the tissues of the patient, in the preparation and mode of use of the tuberculin, or in the personal equation of the observer. 3. That until by future work, the nature of this factor, or factors, has been determined and the results of its influence corrected, we are unable, with the aid of this test, to give any decisive diagnosis but only a somewhat broad opinion, based upon the percentages obtained by grouping the figures of many observers. H. Dold, London.

1101. **T. S. P. Strangeways, The conjunctival reaction to tuberculin in arthritic diseases.** *Bulletin of the Committee for the study of special diseases. Vol. II. No. 4. p. 125.*

The author applied the conjunctival reaction to different forms of arthritic diseases and found that in a total of 340 cases (rheumatic arthritis, gout, chronic rheumatism, acute articular rheumatism, subacute rheumatism, gonorrhoeal rheumatism, Charcot's disease, osteitis deformans, arthritis of doubtful nature) 210 or 62 % of cases gave a positive reaction to Tuberculin. H. Dold, London.

1102. **J. H. Sequeira, On Calmette's Ophthalmo-tuberculin reaction.** *Brit. Med. Journ. 17 Oct. 1908. p. 1177.*

A paper read at the Annual Meeting of the Brit. Med. Association, dealing more especially with the diagnosis of cutaneous tuberculosis. S. concludes that the test is quite satisfactory. No case of tuberculous disease of the skin failed to react. As regards lupus erythematosus, the majority of cases reacted. If the eyes are normal, S. declares that there is no danger of ocular trouble after the test.

In the discussion which followed, Woodcock (Leeds) said he had used the test in 400 cases. The dangers were undoubted. In one case he had been threatened with legal proceedings. The „blister reaction" was now chiefly used at the Leeds Consumption Hospital. This consisted in applying strong T. R. one drop, to one of a pair of blisters made with cantharidin. This test was tedious, but safer and more suitable for outpatients who could not be watched. In one case the blister reaction was negative, the Calmette reaction gave a positive reaction, and on applying old tuberculin to a blistered surface a positive reaction was also obtained.
F. R. Walters.

1103. **A. Maitland Ramsay, Warning against the indiscriminate use of the ophthalmo-reaction (Calmette) in the diagnosis of tubercle.** *Lancet, 7 Mar. 1908. p. 716.*

A girl aged 12 with a superficial vascular ulceration of the right cornea and a history of similar disease two years before in the left eye, with enlargement of the cervical and submaxillary glands but no evidence of tubercle in the lungs or abdomen, was inoculated in the apparently sound eye with one drop of a 1 % solution of tuberculin. Violent inflammation followed, until the cornea was vascular and abraded over the

central area. Under treatment with old tuberculin much improvement was effected in the right eye, the left being uninfluenced by it. A considerable central opacity however remains as the result of the Calmette instillation.

F. R. Walters.

1104. **C. C. Heywood, Calmette's tuberculin reaction.** (Path. Soc. of Manchester.) *Lancet, 28 Nov. 1908. p. 1606.*

An analysis of 127 cares was given. H. considers the test to be safe, easy and reliable. No harm resulted provided that the strength used was not above 0,1 %.

F. R. Walters.

1105. **H. H. Moyle, The value of Calmette's ophthalmo-tuberculin reaction in diseases of children.** *Lancet, 19 Dec. 1908. p. 1845.*

An analysis of 45 cases. A favourable opinion is given.

F. R. Walters.

1106. **Naegeli, Akerblom und Vernier, Zur Diagnose und Therapie der Tuberkulose der Harnwege.** *Therap. Monatsh. 1909. Heft 4.*

Die cytologische Untersuchung bei Eiterungen in den Harnwegen nach Colombino (Turin), bei der man in bestimmter Weise deformierte Leukozyten in Begleitung roter Blutkörperchen sieht, können die Verf. nicht als allein beweisend für das Vorhandensein einer Tuberkulose anerkennen. Sie ziehen die Martin Herman Mons'sche Färbung mit Ammoniakkristallviolett vor, durch welche körnige, nach Ziehl nicht färbbare Bazillentypen vollkommen und zweifellos gefärbt werden. — Die chloridfreie Ernährung mit Amylaceen ist die beste Ernährungsart bei Nierenimpermeabilität mit Harnstoffretention, da sie der Harnstoff- und Chloridanschoppung entgegen und ausserdem diuretisch wirkt.

Franz Koch, Gardone (Riv)-Bad Reichenhall.

1107. **S. Colombino, Cateterismo degli ureteri nella tubercolosi dell' apparato urinario.** *La Tubercolosi. I. No. 5. 1908.*

Die Eröffnung der Harnblase kann bei tuberkulöser Cystitis notwendig werden, um die Katheterisierung der Ureteren vorzunehmen, wenn nach den sonstigen Untersuchungsergebnissen nicht zu erkennen ist, ob Prostata oder Nierentuberkulose vorliegt. Die Cystotomie ist ferner angezeigt bei tuberkulöser Erkrankung des Harnapparates mit Blutungen unklarer Herkunft.

Sobotta, Reiboldsgrün.

1108. **W. F. Brooks, The value of chromocystoscopy in the diagnosis of renal disease.** *Brit. Med. Journ. 7 Nov. 1908. p. 1424.*

B. considers that, in tuberculosis of the kidney, chromocystoscopy almost always renders catheterization of ureters or use of segregator unnecessary in ascertaining the condition of the opposite kidney.

Maynard Smith, London.

1109. **Goldberg, Die Form der Leukozyten im Harn bei Tuberkulose der Harnwege.** *Deutsche med. Wochenschr. 1909. Nr 4.*

Eine bisher wenig beachtete französische Veröffentlichung von Colombino über charakteristische von Colombino für spezifisch und daher

diagnostisch wichtig erklärte Deformitäten der Eiterkörperchen im Urin von Kranken mit Tuberkulose der Harnorgane veranlasst G. über eigne Beobachtungen zu berichten, die er schon seit Jahren betr. solche Deformitäten von Leukozyten in Urinen der verschiedensten Urogenitalerkrankungen gemacht und notiert hatte. Auch ihm fiel unter 17 Fällen von renovesikaler, genitovesikaler und kombinierter genitaler und renaler Tuberkulose 13 mal (immer im sauren Urin!) eine z. T. zahlenmässig sehr ausgedehnte Deformität der Leukozyten auf. Ein durch Mischinfektion alkalischer Urin zeigte die Erscheinung nicht. Entsprechend Colombinos Angaben erwiesen sich auch in G.'s Beobachtungen Urine von Calculosisfällen stets frei von Leukozytendeformitäten. Dagegen fand G. bei der häufigsten Form der eitrigen Urogenitalerkrankung (gonorrhoische und postgonorrhoische Prozesse) im Gegensatz zu C. stets Konturveränderungen der Leukozyten. Ebenso verhielt sich Urin von Tumorcystitis während eine Kolibazilläre Pyelonephritis normale Leukozytenformation aufwies. Es kann demnach der an sich interessante Befund nicht als absolut positives diagnostisches Symptom für Tuberkulose verwandt werden. Von relativem diagnostischen Wert kann der Befund sein in Fällen, wo Gonorrhöe positiv ausgeschlossen werden kann. Ebenso kann immerhin das völlige Fehlen der Deformitäten als Kriterium gegen Tuberkulose herangezogen werden.

Brühl, Gardone-Riviera.

1110. **C. J. Symonds, Tuberculosis of the kidney and malignant disease of the caecum.** (The Lettsomian Lectures.) *Transactions of the Medical society of London, vol. 31, 1908, p. 171.*

In the ten years previous to 1905 in almost all the author's cases of tuberculosis of the kidney there was a renal tumour, with pain and colic. Since that time he has endeavoured, by examination of the urine and bladder, to make an earlier diagnosis in order to employ surgical treatment, where advisable, in the earlier stages of the disease. He then proceeds to describe 5 cases, in only one of which was there any enlargement of the kidney, the diagnosis in main part resting on the cystoscope and the result of examination of the urine. The author next mentions those cases in which there is a large movable painless tumour of the kidney in a patient whose general health remains good, and then passes on to discuss the import and value in diagnosis of colic, vesical irritability, haematuria and the presence of tubercle bacilli in the urine. He considers that the cystoscope is of essential importance in the diagnosis of tubercle and in the estimation of the condition of the kidney on the opposite side. When the ureteric orifice gives positive evidence of disease operation should be no longer delayed. He recommends nephrectomy as the best treatment generally, the ureter being removed at the same time. The operation is not contra-indicated by disease of the bladder, nor as a rule by slight disease of the other kidney. Nephrotomy of the kidney and drainage may be called for when the patients, condition will not admit of nephrectomy, which may be then carried out at a later date. Maynard Smith.

1111. **C. A. Leedham-Green, The diagnosis of urinary tuberculosis in children.** *Reports of the Society for the study of disease in children, vol. 8, 1908, p. 450.* Maynard Smith.

1112. **V. Maragliano, Il valore diagnostico dei Raggi Röntgen nella medicina interna.** *La Tubercolosi. I. No. 6. 1908.*

Diagnostische Bedeutung der Röntgenstrahlen.

Sobotta, Reiboldsgrün.

1113. **P. Krause, Über den derzeitigen Stand der Röntgendiagnostik der Lungentuberkulose.** *Tuberculosis. VII. No. 1. 1909.*

Überblick über die Entwickelung der Röntgen-Diagnostik und die Technik. Für die Diagnose Lungentuberkulose leisten die Röntgenstrahlen gute Dienste zur Ergänzung der sonstigen Untersuchungsmethoden, sollten aber stets nur nach diesen und nur von Ärzten angewendet werden. In den meisten Fällen wird der Fluoreszenzschirm ausreichen, und das photographische Verfahren ist auf besonders schwierige Fälle zu beschränken. Die Röntgenstrahlen leisten in gewisser Beziehung (Infiltrationen) mehr, als die anderen Untersuchungsmethoden, in anderen Fällen (Spitzenkatarrh) aber weniger; sie geben niemals Aufschluss darüber, ob es sich um einen aktiven oder alten Prozess handelt. Die für die Diagnose so wichtige Beobachtung der Zwerchfellbewegung ist durch die Röntgenstrahlen erheblich erleichtert.

Sobotta, Reiboldsgrün.

1114. **A. Rzewuski-Davos, Zur Röntgenographie des Thorax dyspnoischer Patienten bei Atmungsstillstand.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. X. Heft 1. S. 127—128.*

R. empfiehlt, alle dyspnoischen Kranken unmittelbar vor einer Röntgenaufnahme des Thorax reinen Sauerstoff einatmen zu lassen, womit in allen Fällen die Möglichkeit einer genügend langen Apnoe erreicht wird.

Scherer, Bromberg.

1115. **A. Kyritz-Kiel, Lungenspitzen- und Bronchialdrüsentuberkulose im Röntgenbilde.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. X. H. 2. S. 129—159.*

Nach eingehendem geschichtlichen Rückblick und Würdigung der bedeutenderen Arbeiten auf dem Gebiete der röntgenographischen Lungen- und Bronchialdrüsendiagnostik schildert Verf. seine eigenen Untersuchungen. Das von anderen Autoren häufig vermisste William'sche Phänomen konnte er nur in sehr wenigen Fällen beginnender Spitzeninfiltration beobachten. Das Röntgenverfahren ist von hohem Werte für die möglichst frühzeitige Erkennung pathologischer Veränderungen der Bronchialdrüsen. Doch sind unbedingt auch noch die anderen Untersuchungsmethoden mit heranzuziehen, von denen sich insbesondere die Neisser'sche Sondenpalpation bewährt hat. Für die Diagnostik der beginnenden Spitzentuberkulose stellt das Röntgenverfahren eine wertvolle Ergänzung unserer übrigen älteren Untersuchungsmittel dar.

Scherer, Bromberg.

1116. **M. Wolff, Röntgenuntersuchung und klinische Frühdiagnose der Lungentuberkulose.** *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. XIII.*

Verf. bringt in seiner Arbeit eine Erweiterung seiner Ausführungen die er zu dem Thema: „Der Wert der Röntgenuntersuchung für die Frühdiagnose der Lungentuberkulose“ auf dem letzten Röntgenkongresse machte.

Die Röntgenuntersuchung ist besonders wertvoll für die Diagnostik der klinischen Frühfälle; aber auch bei den vorgeschritteneren Fällen gibt sie in vielen Fällen schneller und sicherer ein Bild über die Ausdehnung und Intensität der Erkrankung als die üblichen klinischen Untersuchungsmethoden. Verf. fand bei den klinischen Frühfällen oft abnorme Schattenbildungen im Spitzengebiet und weiter abwärts entweder herdförmige Flecke oder gleichmässige Trübungen, ferner funktionelle Störungen, geringere inspiratorische Aufhellung der einen Spitze oder sichtbares Zurückbleiben bei tiefer Inspiration.

Stets wurde die probatorische Tuberkulininjektion angewandt, deren positiver Ausfall in zahlreichen Fällen den positiven Röntgenbefund bestätigte. Nach Ansicht des Verf's. ergänzen sich beide Methoden gegenseitig. Dies wäre allerdings die beste Lösung. Man injiziert Tuberkulin -- bei positivem Ausfall der Probe liegt Tuberkulose vor, die klinisch allerdings noch nicht oder wenigstens nicht sicher nachweisbar ist, man untersucht mit Röntgenstrahlen und fixiert so den tuberkulösen Herd. So einfach liegen aber meist die Fälle nicht. Auch der Ansicht, dass die Kombination von Röntgenuntersuchung und Tuberkulininjektion Aufschluss über das Alter und die Aktivität des tuberkulösen Prozesses gibt, kann Ref. sich keineswegs anschliessen. Ferner mag er die Richtigkeit des Satzes: „Fälle die schon bei kleinen Dosen von Tuberkulin reagieren, lassen auf eine grössere Aktivität des tuberkulösen Prozesses schliessen als die erst bei höheren Dosen reagierenden“ auf Grund an einem grossen Material gemachter Erfahrungen nicht für jeden Fall unterschreiben.

Verf. illustriert seine wertvolle Arbeit mit sehr schön gelungenen Röntgenogrammen von Fällen, bei denen einerseits die physikalisch-klinischen Methoden entweder ganz versagten oder nur sehr unsichere Zeichen ergaben, andererseits nur ein sehr geringer und wechselnder Befund erhoben werden konnte. Bei klinisch zweifelhaften Fällen, die erst bei 10 mg mit hohen Temperaturausschlägen reagierten, konnten mit den Röntgenstrahlen auch Infiltrationen festgestellt werden. Verf. sieht deshalb diese Fälle auch noch als aktiv und behandlungsbedürftig an.

Bei der Besprechung der Hilustuberkulose, die nichts Neues bringt, wendet Verf. sich gegen Stürtz, der niemals tuberkulöse Lungenspitzeninfiltration ohne Hilusdrüsenvergrösserung auf derselben Seite gesehen haben will. Diesen Ausführungen kann Ref. sich auf Grund zahlreicher Beobachtungen im vollsten Masse anschliessen. Die Röntgenuntersuchung kann keineswegs die Fragen über die häufigste Art der Lungeninfektion entscheiden.

Bei verdächtigen Fällen mit diffusen Bronchialkatarrhen ohne perkutorische Spitzenveränderungen trug die Röntgenuntersuchung bei gleichzeitiger Tuberkulininjektion wiederholt zur Lösung der Zweifel im positiven oder negativem Sinne bei.

Wenn die Verdichtungen in der Lunge noch zu gering sind, versagt mitunter die Röntgenuntersuchung. Der klinische Befund und die Tuberkulinprobe können in solchen Fällen positiv sein. Eine solche Diagnose darf deshalb durch eine negative Röntgenuntersuchung nicht umgestossen werden.

Die Röntgenuntersuchung gibt ferner keinen Aufschluss über das Alter der Herde und kann aktive nicht von inaktiver Tuberkulose unter-

scheiden. Sie kann aber inaktive Herde nachweisen, wenn dieselben klinisch und mit der Tuberkulinprobe nicht nachweisbar sind. Das ist ein nicht zu unterschätzender Vorteil; den Leuten mit solchen alten Herden ist immer Vorsicht aufzuerlegen.

Verf. hält die Röntgenuntersuchung als den bisherigen klinischen Methoden völlig gleichwertig, die noch ausgiebigere Verwendung finden und noch mehr Anerkennung erlangen muss.

Die Arbeit ist ein wertvoller Beitrag zur Röntgendiagnostik der Lungentuberkulose aus der Hand eines erfahrenen Klinikers, die jedem Röntgenspezialisten dringend zum Studium zu empfehlen ist.

Schellenberg, Ruppertshain i. T.

1117. **Burckhardt-Locin, Zur Röntgendiagnose der Lungentuberkulose.** *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte. 1909. No. 2. p. 58.* Lucius Spengler, Davos.

1118. **W. Weinberg-Stuttgart, Zur Frage des Schicksals der Kinder tuberkulöser Mütter und des künstlichen Aborts.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XI, H. 3, S. 299—300.*

W. wendet sich auf Grund seiner bekannten statistischen Nachweise (vgl. Beitr. z. Klin. d. Tub. Bd. V.) dagegen, in dem Zusammentreffen von Tuberkulose und Schwangerschaft an sich schon die absolute Indikation zur Einleitung des Abortus artificialis zu erblicken.

Scherer, Bromberg.

d) Therapie.

1119. **Laup, Über die Behandlung tuberkulöser Darmstenosen mit Enteroanastomose.** *Inaug.-Dissert. Göttingen 1909.*

Enthält 46 Krankengeschichten aus der Literatur und 10 eigene (Braun'sche) Fälle. Unter 46 Enteroanastomosen — unter denen Ileo-Kolostomie mit 34 weit überwog — starben 19,5 % im Anschluss an den Eingriff; 36 % blieben „geheilt“ mit einer Beobachtungszeit bis zu 6 Jahren. Von den 10 Göttinger Fällen starben 4 an anderen tuberkulösen Erkrankungen, 6 blieben bis zu zwei Jahren gesund.

F. Jessen-Davos.

1120. **Louis Peltier, Résultats du traitement chirurgical des tuberculoses de l'intestin grêle.** *Revue internationale de la tuberculose. No. 3. 1909.*

Verf. unterscheidet drei Formen von Tuberkulose des Dünndarms: 1. die hypertrophische Form; 2. die ulzerativ-narbige Form; 3. die entero-peritonitische Form. Als 4. Form wird noch eine ulzerative Form mit Spasmen der Muskulosa erwähnt. Er beschreibt ferner die klinischen Symptome der Obstruktion im Dünndarm, der Schmerzanfälle im Leib, die 2 bis 3 Stunden nach der Mahlzeit ihr Maximum erreichen, wobei der Bauch sich in der Nähe der schmerzhaften Punkte bläht. Allmählich lassen die Schmerzen wieder nach und die Schwellung geht zurück. Diese Schmerzanfälle können sich nach kurzer Zeit wiederholen. Die Prädilektionsstelle ist in der rechten Fossa iliaca. Häufig hören die Patienten während der Anfälle musikalische Geräusche, wie wenn sich eine Flasche

entleert. Gleichzeitig lässt sich auch eine lebhafte peristaltische Bewegung durch die Bauchdecken beobachten. Falls mehrere Stenosen vorhanden sind, können sich die Schmerzanfälle an den entsprechenden Stellen wiederholen. Nach Ablauf des Anfalles bleibt selten etwas Meteorismus zurück, ebenso lässt sich nur selten eine kleine Geschwulst nachweisen, besonders etwa bei den hypertrophischen Formen. Grössere Geschwülste finden sich bei der entero-peritonitischen Form. Bei dieser ist der Meteorismus oft deutlicher ausgesprochen und es kommt häufiger zum Erbrechen. Die Schmerzanfälle sind weniger typisch. Über den Geschwulstpartien finden sich Dämpfungen, Gegenüber der Peristaltik des Magens und des Dickdarms, die grosse Wellen produziert, zeigt die intestinale Peristaltik nur kleinere Wellen, die mehr um den Nabel herum lokalisiert sind. Im späteren Verlauf tritt häufig Diarrhöe auf und rasche Abmagerung, um so rascher als die Patienten die Diät immer mehr einschränken. Häufig finden sich gleichzeitig Erscheinungen von Tuberkulose. Die operative Therapie richtet sich nach dem Grad und dem Sitz des Leidens. Die speziellen Indikationen haben mehr ein rein chirurgisches Interesse. Die Wahl des operativen Vorgehens wird meist erst durch den Befund der Laparotomie bestimmt Bei kleinen lokalisierten Läsionen wird die Enterektomie gemacht, bei ausgedehnten Affektionen die Entero-Anastomose, oder die einseitige Exklusion. Bei sehr ausgedehnten Läsionen begnügt man sich mit der Laparotomie. Verf. berichtet über 14 operativ behandelte Fälle, 5 einfache Laparatomien mit 5 Heilungen, 7 Entero-anastomien mit 3 Todesfällen, 1 einseitige Exklusion mit Heilung, 1 sekundäre Enterektomie nach Entero-anastomose, die später tödlich verlief. Die Kranken hatten nach Monaten und Jahren normale Verdauungsverhältnisse. Die Stenosenerscheinungen waren vollständig verschwunden oder nur noch ganz leicht vorhanden. In keinem Fall schien das Darmleiden durch die chirurgischen Eingriffe ungünstig beeinflusst. H. Philippi, Davos-Dorf.

1121. **Otto Ludwig Anthes, Erfahrungen über die chirurgische Behandlung der Nierentuberkulose.** *Dissert. Heidelberg 1908.*

Die Arbeit enthält 54 ausführliche Krankengeschichten von Nierentuberkulose. Die besten Dauerresultate wurden mit der Nephrektomie erzielt. Zur Diagnose bewährte sich bei allen der Cystoskopie zugänglichen Fällen die Chromocystoskopie. Kaufmann, Schömberg.

1122. **A. E. Morison, One hundred consecutive cases of empyema.** *Edinburgh Medico chirurgical Society, 5 Feb. 1908. — Lancet, 15 Feb. 1908, p. 501.*

The intrapleural pressure in empyema is positive. 1. An effusion into the pleura first shows itself as an area of dulness just below the angle of the scapula: 2. in the left axilla between the 5th and 8th ribs; 3) in the obliteration of Traube's semilunar tympanitic space: and 4) in the right front near the angle made by the cardiac and hepatic lines of dulness. A disappearing effusion shows itself last in the axillary line between the 5th and 8th ribs. The root of the lung is its fixed point. The re-expanding lung last touches the chest wall at a point diagonally farthest from its fixed point. This is the seat of election for operation. The

lung does not tend to collapse on its fixed point when air is admitted into the pleural cavity, as the intra-pulmonary pressure is sufficient to keep the two layers of pleura in contact, except for a small area round the point of entrance of the air.

Empyema in 91% is due to pleuropneumonia: in 4% to pleurisy: in 3% to tubercle of the lungs. Diagnosis and prognosis were also referred to. F. R. Walters.

1123. **Victor Pauchet, Empyèmes chroniques (fistules pleurocutanées).** *La Clinique, 4 Juin 1909.*

Pour guérir l'empyème il faut combler la cavité suppurante. Les cavités minces étroites, étalées en surface qui ne présentent que 2 ou 3 centimètres de profondeur sont facilement curables. Les cavités dont la profondeur atteint 10 centimètres ne peuvent guerier spontanement. 3 méthodes peuvent être envisagées. La resection costale. La thoracoplastie et la décortication pulmonaire. Les cavités petites qui occupent la région anterolatèrale du thorax sont justiciables de la resection costale (Estlander). Les cavités moyennes qui occupent la région anterolatérale du thorax reclament la thoracoplastie (Quenu). Les empyèmes totaux ou les cavités profondes de la région postérieure doivent être traités par la décortication (Delorme). Si celle-ci est impossible, on se contentera de comprimer le lambeau ou mieux on le desossera complètement (Max Schede) pour le réappliquer sur le poumon. F. Dumarest.

1124. **M. G. Kuss, Recherches expérimentales sur le mode d'action des cures d'altitude.** *Paris 1909, 39 p.*

Verf. hat die umstrittene Frage der Wirkung des Hochgebirgklimas experimentell zu Chamonix am Montblanc (1050 m) und im Observatoire Vallot auf dem Montblanc (4350 m) studiert, und kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Das Hochgebirge bewirkt keine Anregung der intraorganischen Verbrennungen (des Stoffwechsels): selbst in der Höhe von 4350 m bleibt der „respiratorische Quotient“, der Sauerstoffverbrauch in der Lunge derselbe wie in der Ebene, sobald gleiche Bedingungen hergestellt sind.

2. Eine gewisse Vermehrung des Luftwechsels in der Lunge auch bei ruhigem Verhalten ist vorhanden, aber sie ist unbeträchtlich und beruht nicht notwendig auf einer Vertiefung der Atemzüge, so dass die sog. trägen Bezirke der Lungen keinen Vorteil davon haben.

3. Körperliche Bewegung, Muskelarbeit bewirkt im Hochgebirge eine viel stärkere Vermehrung der Atemtätigkeit als in der Ebene, so dass Märsche im höheren Gebirge ein geeignetes Mittel sind, um atelektatische oder durch pleuritische Verwachsungen gehemmte Lungen wieder regsam zu machen.

4. Bei vier Meerschweinchen, die 24 Tage in Chamonix (1050 m) und 9 Tage im Observatoire Vallot (4350 m) waren, liess die Untersuchung des aus dem Herzen entnommenen Blutes keine nennenswerte Neubildung von Blutkörperchen erkennen.

5. Die Erscheinungen der Akklimatisation an die Hochgebirgsluft beruhen nicht auf einer Anpassung (im Sinne Darwin's), sondern sind einzig

und allein Erscheinungen der Gewöhnung der Nervenzentren an die verdünnte Luft.

6. Die sog. Bergkrankheit wird leicht durch O-Einatmungen bekämpft. Diese wirken aber nicht auf die Atembewegung, sondern auf die Tachykardie, die in grossen Höhen auftritt. Meissen, Hohenhonnef.

1125. **L. Williams, On the climatic and health resort treatment of chronic disease.** *Polyclinic, May 1907.*

Refers largely to tuberculosis. Cases of this disease are divided into the lymphatic, in which the leucocytes require rousing, and the eager, in which they are exhausted. In the former, bracing climates are recommended, in the latter sedative climates. The various British and foreign health resorts suitable for such cases are mentioned and briefly discussed. Some sea-side places are definitely bracing, others definitely sedative, while yet others are intermediate in their characters. Sedation is regarded by the author as mainly due to humidity, which has no direct relation to rainfall.

1126. **Hermann Weber, Climate as a factor in the treatment of tuberculosis.** *Brit. Journ. of Tuberculosis, Vol. 1, No. 1, Jan. 1907.*

1127. **W. Ewart, Alpine or home climates for early tuberculosis.** *Brit. Med. Journ. 16 Jan. 1909, p. 133; also Edit. on p. 172.*

With a view to the opening of the Queen Alexandra Sanatorium at Davos, E. gives directions for the selection of suitable cases for Alpine treatment. He recommends all early cases to spend 4 to 6 weeks as son as possible at Davos, and then to continue treatment in a Home Sanatorium. He excludes advanced cases in terminal stages, with severe visceral complications (cardiac, vascular, renal, gastro-intestinal, hepatic, nervous, alcoholic etc.) or with specially adverse respiratory affections (catarrhal bronchitis, asthma, bronchiectasis, emphysema, late laryngeal tuberculosis). Relatively early cases are also excluded if they show much pneumonia; active tuberculisation (as evidenced by persistent pyrexia, wasting, rapid pulse or respiration); considerable tendency to haemoptysis; or any of the pulmonary or visceral complications already mentioned.

F. R. Walters.

1128. **Volland-Davos, Die Ernährung der Lungenkranken und eine Rückschau in eigener Sache.** *Therapeutische Rundschau, II. Jahrg. 1908, Nr. 27.*

Motto: Es ist ganz unglaublich, wie langsam alte Irrtümer verschwinden. Einmal das Richtige sagen hilft in der Regel gar nichts, man muss es hundertmal sagen. Möbius, Stachyologie.

Diesem Wort des geistvollen Leipziger Psychologen folgend wiederholt V. seine Anschauungen über die Ernährung der Lungenkranken, Magenatonie etc. Es steht nichts Neues in diesem ersten Teil des Aufsatzes. Im zweiten Teil veranstaltet Verf. eine Rückschau über alle seine Ideen etc. Hier wäre eine bessere Wahrung nicht der eigenen, sondern der Priorität Anderer entschieden am Platze gewesen.

Blumenfeld, Wiesbaden.

1129. **Eúgene Caravia, Cuguigliere's Serum in the treatment of tuberculosis.** *Medical Record, Sept. 26, 1908.*

Das vom Verf. empfohlene „Serum" besteht aus Allylsulphid, Myrrhae und Hayem's Glycerinserum (1 : 1 : 100). Es soll das einzig spezifische Mittel gegen Tuberkulose sein, dessen Wirkung in Beschleunigung von Bindegewebsbildung besteht. — Verf. berichtet über Experimente an Kühen und kleineren Tieren, sowie über etliche günstige Resultate in der Behandlung tuberkulöser Menschen. M. Junger, New-York.

1130. **Schenker, Weitere Beobachtungen in der Tuberkulosetherapie bei der Anwendung von Marmorekserum.** *Münch. med. Wochenschr. 1909. Nr. 4. p. 174—176.*

Verf. hat damit 60 Tuberkulöse, fast $^2/_3$ dritte Stadien, teils subkutan, teils rektal behandelt, keine schädliche Nebenwirkung gesehen und spricht sich über die — antitoxische — Heilwirkung, die langsam einsetzt, sehr günstig aus, auch hinsichtlich der Dauererfolge bei Unbemittelten, die in ihre Verhältnisse zurückkehrten. Pischinger.

1131. **Pfeiffer und Trunk, Weitere Beobachtungen über die Behandlung von Lungentuberkulösen mit Marmoreks Serum.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIII. Heft 6.*

In nur 25 % wurde ein ausgesprochen guter Erfolg erzielt. Verff. sind in der Beurteilung der Wirksamkeit des Marmorek-Serums — mit Recht — sehr vorsichtig. F. Köhler, Holsterhausen.

1132. **Marmoreks antituberculous serum.** *Leading article in British Med. Journ. 26 Dec. 1908. p. 1884.*

The writer comments adversely on Dr. H. Frey's article in Zeitschr. f. Tubercul.; he does not consider that Frey gives any adequate proof of the value of Marmorek's Serum. Maynard Smith.

1133. **B. H. Vos, Ervaringen met de rectale aanwending van Marmoreks serum bij longtuberkulose.** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. 1909. 1. Hälfte. Nr. 3. S. 139.*

Für diese Behandlung nahm Vos 100 ungünstige Fälle; er injizierte 5 c. M. rektal, nachdem das Rektum entleert war. In den ersten 20 Tagen des Monats wurde injiziert, den übrigen Tagen nicht. 25 Kranke wurden in dieser Weise behandelt. In nur einem Falle traten Drüsenanschwellung und Blässe der Haut und Schleimhäute ein, welche aber nicht notwendig von dem Serum abhängig zu sein brauchen. In 15 Fällen war das Resultat nihil, in 7 günstig. J. P. L. Hulst, Leiden.

1134. **Arthur Horner-Wien, Über Versuche mit Marmoreks Antituberkulose-Serum.** *Wiener med. Wochenschr. 1908. Nr. 50.*

Es wurden 18, vorwiegend leichte und mittelschwere, daneben auch einige schwere Fälle, alle mit positivem Bazillenbefund behandelt. Der Serumbehandlung ging eine vierwöchentliche Beobachtungsperiode voraus. Das Serum wurde fast in allen Fällen rektal angewendet, nachdem Verf. die Resorption vom Darme aus für unzweifelhaft hält.

In 13 Fällen wurde eine Besserung erzielt und zwar: Gewichts-

zunahme, Absinken der Temperatur, Abnahme von Husten und Auswurf, Schwinden der Nachtschweisse, Steigerung des Appetits.

Es konnte jedoch nur in 5 Fällen ein geringer Einfluss auf die Lungenerscheinungen konstatiert werden und auch dieser äusserte sich nur durch Abnahme der Rasselgeräusche. Ausgiebige Rückbildungen der Lungenerscheinungen konnte in keinem Falle wahrgenommen werden.

Zwei Patienten verschlechterten sich während der Behandlung, drei verstarben. A. Baer, Sanatorium Wienerwald.

1135. **E. Damanski und G. G. Wilerko, Erfahrungen mit Marmoreks Antituberkuloseserum.** *Mediz. Klinik. Nr. 36. 1908.*

5 Fälle „in keinem Falle Heilung, in leichten Fällen kleine, schwer zu deutende Besserung, ungünstige Witterung bei Kranken mit 38°, lästige Nebenerscheinungen.“ Ritter, Edmundsthal.

1136. **F. Köhler-Holsterhausen, Das Tuberkuloseserum Marmorek.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIII. Heft 2. 1908.*

Nach eingehender Erörterung der Grundlagen der Marmorek'schen Serumtherapie Bericht über 60 mit dieser behandelte Fälle. Verabreicht wurden 16205 ccm Serum. Die Resultate waren recht ungleich. Mehrfach unerwünschte Nebenwirkungen. Besserung des Lungenbefundes in 22 Fällen, ohne Einwirkung blieben 18 Fälle, Verschlechterung in 20 Fällen. Ausgesprochene Verschlechterung des Gesamtzustandes in 15 Fällen. Besserung subjektiver Beschwerden und Symptome in 21 Fällen, bedeutende Verschlechterung in 13 Fällen Tod bei 4 Fällen. Gewichtszunahmen meist günstig. Die Krankengeschichten sind ausführlich wiedergegeben. Sammelliteraturreferat am Schlusse. Autoreferat.

1137. **H. Frey-Davos, Das Antituberkuloseserum Marmorek.** *Zeitschrift f. Tuberkulose. Bd. XIII. Heft 2. 1908.*

Zusammenfassende Studie der bisherigen Veröffentlichungen. Begeistertes Lob für die Methode Marmorek's. Verf. berechnet aus der Literatur für 938 Fälle: Günstig beeinflusst bis geheilt ca. 67 %, unbeeinflusst, verschlechtert und gestorben ca. 33 %. F. Köhler, Holsterhausen.

1138. **Sokolowski und Dembinski, Klinische Untersuchungen über das antituberkulöse Serum von Marmorek.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIII. Heft 2. 1908.*

Anwendung des Marmorek-Serums bei 20 Tuberkulösen. Die Rektaleinflössung ist zweifellos unschädlich. Die subkutane Anwendung ist durch verschiedene Komplikationen erschwert (Nesselausschlag, Gelenkschmerzen, Temperatursteigerung). Besserung des Allgemeinbefindens und verschiedene Symptome häufig, insbesondere bei Sommer-Kranken der Liegehallen, weniger bei Winterkranken in Krankensälen. Feste Schlüsse über die Spezifizität gestatten die Untersuchungen der Verff. nach ihrer Erklärung nicht. F. Köhler, Holsterhausen.

1139. **Albert Catz, Le Sérum antituberculeux de Marmorek.** *Paris 1908.*

Nach einer theoretischen Erörterung des Marmorek'schen Serums, der Tierversuche, der Technik der Anwendung bespricht Verf. einen Teil der

Literatur nach der Wirkung des Serums auf die verschiedenen Formen der Tuberkulose und kommt dabei zu dem Schluss, dass häufig Heilungen bei der chirurgischen Tuberkulose mit dem Serum beobachtet worden sind, dass bei der Lungentuberkulose vorwiegend von bemerkenswerten Besserungen gesprochen wird. **Kaufmann**, Schömberg.

1140. **Köhler, Klinische Erfahrungen mit Marmoreks Serum an 60 Tuberkulosefällen.** *Deutsche medizin. Wochenschr. 1908. Nr. 29.* (Erschien auch in der Zeitschr. f. Tub. Bd. XIII, H. 2, cf. Ref. Nr. 1146 d. Heft.) Brühl.

e) Heilstättenwesen.

1141. **The construction and management of sanatoria.**

A number of interesting papers were, published on this subject in the British Journal of Tuberculosis, vol. 1, no. 4, which should be consulted by all who are interested in the subject. It would occupy too much space to summarize these articles, which are therefore only enumerated below.

F. Wheeler, Principles of sanatorium construction.
Fras. E. Jones, Points in the construction of sanatoria.
W. C. Hardisty, Notes on sanatorium construction.
H. C. Lander, The planning of sanatoria for consumptives.
A. W. West, Economic sanatoria for consumptive workers.
R. Plumbe, The flooring of sanatoria.
The above are by Architects having special experience on this subject.
R. W. Philip, Pavilions for consumptives.
W. J. Fanning, Inexpensive sanatoria for working-class patients.
Otto Walther, The advantages of a colony sanatorium.
E. L. Trudeau, A sanatorium village for consumptives.
Esther Carling, Cottage sanatoria.
J. E. White, The tent colony system.
P. M. Carrington and J. R. Thomas, Tent-house sanatoria.
G. E. Holman, Sanatoria for children.
F. R. Walters, French and German sanatoria.

F. R. Walters.

1142. **Mount Vernon Hospital for Consumption and Diseases of the Chest: report for the year 1908.**

This Hospital consists of two establishments with beds for in-patients, situated respectively at Hampstead (a Suburb of London) and Northwood (Middlesex), and of a third purely out-patient department at Fitzroy Square, London. During the year 1908 there were 120 beds available at Hampstead, and 106 at Northwood. At the latter patients are partly received direct, partly from the Hampstead branch.

The average time of residence appears to have been about 51 days at Hampstead, where 826 patients were received (690 with pulmonary tuberculosis) and 70 days at Northwood, where 541 were received. Where patients were received in both hospitals in succession, the average stay was about 100 days for men, 109 for women.

Of 690 cases admitted into the Hampstead branch, 378 were men, 312 women; Of 541 at Northwood, 245 were men, 296 women.

Nearly 81% of those admitted into the Hampstead branch had an indoor occupation; there was a similar disproportion at Northwood.

Out of 690 cases treated at Hampstead, 392 had one lobe affected (35 with cavitation). Of these 66,3% were much improved, 24,4% improved. Two lobes were affected in 221 (6 with cavitation); of these 43,4% were much improved,

32,1 improved. Three lobes were affected in 60 (26 with cavitation); of these 28,3 % were much improved, 30 % improved. Four lobes were affected in 17 (5 with cavitation); of these 17,6 % were much improved and an equal number improved. In the above statistics the middle lobe of the right lung has been reckoned as part of the upper lobe.

At Northwood out of 444 cases 52 men and 120 women had only one lobe affected; with two lobes there were 61 men and 89 women; with three lobes 44 men and 29 women; with more, 29 men and 20 women. Corresponding with this greater proportion of early cases among the women, were the results of treatment. Taking all cases together, 9,1 % of the men and 18,2 % of the women had apparent arrest of disease: 33,3 % of the men and 50,3 % of the women had much improvement; 46,8 % of the men and 25,6 had improvement, of the local condition. There was general improvement in the great majority of the patients treated. F. R. Walters.

1143. Jahresbericht des Sanatoriums „Oranje Nassau's Oord". *A. Schuld, Direktor. S. 38.*

In seiner Vorrede spricht Schuld den Wunsch aus, dass eine bessere Zusammenwirkung der verschiedenen Bekämpfer der Tuberkulose in Holland zustande kommen möge, und hebt noch einmal die grosse Bedeutung der Sanatorien hervor. 231 Kranke wurden im Jahre 1908 gepflegt. Zwei Drittel waren jünger als 31 Jahre; 46 % der Gesamtzahl war zwischen 21 und 30 Jahre alt. 49 waren erblich belastet. Der Mittelwert der Pflegezeit betrug 178 Tage. In 121 Fällen waren beide Lungen krank, in 21 nur die rechte, in 8 nur die linke.

60 % der Fälle besserten sich sehr, 20 % wenig, 17 gar nicht; 3 % verschlimmerten sich. Aus den Ziffern wird gezeigt, dass je früher die Aufnahme, desto besser das Resultat ist. Hämoptoen traten am meisten auf bei feuchtem Wetter. Die Anwendung des Marmorek'schen Serums gab keine Resultate. Nach Injektionen mit dem Tuberkulin von Beraneck sah Schuld gute und schlechte Änderungen eintreten. Fieberfreie Personen arbeiteten, was physisch und psychisch gute Resultate gab. In einem Anhang werden einige populäre Ratschläge dem Publikum mitgeteilt. J. P. L. Hulst, Leiden.

1144. Aus den Jahresberichten schweizerischer Volksheilstätten 1908.

In der Bernischen Heilstätte in Heiligenschwendi (Käser) stehen 141 Betten zur Verfügung, davon 45 für Kinder. Eingetreten sind 588, ausgetreten 589 Patienten, davon 53 vorzeitig; 536 machten eine Kur von mehr als 4 Wochen. Der Bericht enthält ausführliche Angaben über die Erhebungen betr. Erblichkeit, disponierende Momente usw. Es konnte Tuberkulose bei Eltern, Geschwistern oder Geschwistern der Eltern in 473 Fällen festgestellt werden, von diesen Fällen betrafen Erwachsene 356 (79 %) und Kinder 117 (85 %). Zählt man die Fälle, wo nur bei den Geschwistern oder bei den Geschwistern der Eltern Tuberkulose vorkommt, nicht mit, so ergeben sich immer noch 61 % resp. 78 % erbliche Belastete. Brehmer'sche Belastung ist in 101 Fällen notiert. — Mehr als mässiger Alkoholgenuss bei einem der Eltern in 198 Fällen, Heredität und Alkoholgenuss bei einem der Eltern bei 159 Fällen. Engerer Verkehr mit Tuberkulösen vor der Erkrankung in 354 Fällen; bewusste Infektionsgelegenheit und erbliche Anlage bei 386 Fällen. Es folgen Angaben über die in Betracht kommenden Momente der erworbenen Anlage (Ernährungs-, Wohnungs- und Arbeitsverhältnisse) und über die Art des Krankheitsbeginnes. — Vom I. Stadium wurden 20 % Patienten, vom II. 40 %, vom III. 40 % gezählt. Durchschnittliche Kurdauer 87 Tage.

Gewichtszunahme I. Stad. 3,1 kg, II. Stad. 4,1 kg (Männer), 3,6 kg (Frauen), III. Stad. 2,2 kg (Männer), 3,9 kg (W.). Kurerfolg positiv bei 82 %, negativ bei 18 % Erwachsenen; (positiv bei 94,7 %, negativ bei 5,2 % Kindern). Wirtschaftlicher Erfolg positiv I. Stadium in 98,7 %, II. Stad. 96,3 %, III. Stad. 76,2 %.

Sechs leichte, 28 mittlere und 18 schwere Fälle wurden mit Tuberkulin Beraneck behandelt, wöchentlich eine Injektion. — Es wird wieder die günstige Wirkung körperlicher Arbeit konstatiert. — An den Bericht schliesst sich eine kleine Studie über die Dauererfolge 1896—1906 von Frl. Dr. Turnau. Von den in den Jahren 1896—1906 Entlassenen konnte festgestellt werden, dass von den einzelnen Jahrgängen noch arbeitsfähig sind vom I. Stad. 72,7 bis 100 %, vom II. Stad. 27,1 bis 90,4 %, vom III. Stad. 5,4 bis 36,6 %. — Die Dauererfolge sind bei den Frauen bessere, weil sie sich weniger Alkohol-, Nikotin- und anderen Exzessen hingeben und eifriger die in der Heilstätte gelernte hygienische Lebensweise einhalten. — Die Betriebsausgaben betrugen pro Pflegetag 245 Cts.

In der Basler Heilstätte in Davos (Nienhaus) machten von 216 ausgetretenen Patienten 212 eine vollständige Kur von einer durchschnittlichen Dauer von 157 Tagen, im I. Stad. waren 32 %, im II. Stad. 46 %, im III. Stad. 41,5 %. Durchschnittliche Gewichtszunahme 6,3 kg. Erfolge: Zustand gebessert in 92 %, nicht gebessert in 6,1 %, gestorben 1,9 %. Erwerbsfähigkeit vollständig bei 76 % (I. Stad. 92,6 %, II. Stad. 96,4 %, III. Stad. 51,1 %), wenig beeinträchtigt bei 12,7 %. — In geeigneten Fällen wurde wieder Tuberkulin verwendet, einmal mit vorübergehendem Erfolg Marmorekserum. — Die Betriebsausgaben betrugen pro Pflegetag 440 Cts.

In der Zürcher Heilstätte in Wald (Staub) litten von 315 Patienten nur 263 an Lungentuberkulose und davon machten nur 247 eine vollständige Kur mit durchschnittlich 137 Tagen Aufenthaltsdauer. Nach alter Turban'scher Einteilung, die in Wald zur einheitlichen Beurteilung der Kurerfolge beibehalten wird, waren im I. Stad. 47 %, im II. Stad. 14 %, im III. Stad. 39 %. — Durchschnittliche Gewichtszunahme 4,6 kg. Kurerfolg positiv in 82 % der Fälle. Volle Erwerbsfähigkeit bei 68,9 %, teilweise Erwerbsfähigkeit bei 17,4 %. 10 % der Kranken wurden mit Tuberkulin behandelt. — Am 14. August 1908 wurde ein Kinderhaus mit 39 Betten eröffnet, angebaut an die Heilstätte. Bettenzahl im ganzen nun 140. — Betriebsausgaben pro Pflegetag 336 Cts.

In der Volksheilstätte in Leysin (Sillig) machten 290 Patienten eine vollständige Kur mit durchschnittlich 149 Tagen. Im I. Stadium befanden sich 125, im II. Stad. 100, im III. Stad. 65. Kurerfolg positiv I. Stadium 94 %, II. Stad. 69 %, III. Stad. 33 %. Volle Erwerbsfähigkeit trat ein beim I. Stadium in 72 %, beim II. Stadium in 28 %, beim III. Stadium in 3 %. Betriebsausgaben pro Pflegetag 310 Cts.

Die Jahresberichte der Volksheilstätten in Braunwald (Kanton Glarus), Malvilliers (Kanton Neuenburg) und Clairmont (Genfer Heilstätte) sind noch nicht erschienen. Im Jahre 1910 treten zwei neue Heilstätten in Betrieb im Kanton St. Gallen und im Kanton Solothurn. Bollag, Liestal.

1145. **Private sanatoriums for consumption and cancer.** *Brit. Med. Journ., 16 Jan. 1909, p. 173.*

Points out the undesirability of such institutions being in the hands of laymen. Case mentioned. F. R. Walters.

1146. **Consumption cures.** *Brit. Med. Journ., 5 Dec. 1908, p. 1708.*

Refers to revelation concerning the Weidhaas Hygienic Institute at Burgess Hill.

1147. **Statistics of German sanatoriums for consumption.** *Brit. Med. Journ., 28 Nov. 1908, p. 1622.*

Taken from Tuberkulose-Arbeiten aus dem K. Gesundheitsamte. 8. Heft.

1148. **Sanatorium for children threatened with consumption.** *Lancet, 29 Feb. 1908, p. 657.*

Refers to the work of the Childrens Home and Orphanage, and to similar work in France and Germany. F. R. Walters.

f) Allgemeines.

1149. **Neubecker, Welche gesetzlichen Bestimmungen stehen den öffentlichen Verbänden und Gemeinden im Kampfe gegen die Tuberkulose zur Seite?** *Tuberculosis VIII. No. 4. 1909.*

Es werden die gesetzlichen Bestimmungen erörtert, die ein Eingreifen der öffentlichen Verbände zur Heilung wie zum Unschädlichmachen (Isolieren) Tuberkulöser ermöglichen. Zur Verhütung der Ansteckungsgefahr wird ausser der Volksaufklärung die Anzeigepflicht gefordert. Die Humanität gegen die Kranken soll zurücktreten gegenüber der Humanität gegen die Gesunden. Der Schutz der Gesunden, namentlich der gefährdeten Kinder, wird als die wichtigste Aufgabe bezeichnet. Sobotta, Reiboldsgrün.

1150. **Klehmet-Berlin, Das Tuberkulose-Wandermuseum des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XIV, Heft 5, 1909.*

Beschreibung des Wandermuseums: 6 Abteilungen: 1. Bau des menschlichen Körpers, 2. Wesen und Ursache der Tuberkulose, 3. Entwicklung und Verlauf der Tuberkulose, 4. Verbreitung der Tuberkulose, 5. Verhütung der Tuberkulose. 6. Bekämpfung und Heilung der Tuberkulose. F. Köhler, Holsterhausen.

1151. **F. Köhler-Holsterhausen, Die Bedeutung Ägyptens in der Behandlung unserer Lungentuberkulösen.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. XIV, Heft 5, 1909.*

Eingehende Schilderung der klimatologischen, meteorologischen und Verkehrs-Verhältnisse Ägyptens, welche zusammengefasst nur in einer verschwindend kleinen Zahl von Tuberkuloseformen den Aufenthalt dort behufs Heilung von Lungentuberkulose empfehlenswert erscheinen lassen. (Autoreferat.)

1152. **A. R. Gunn, The prevention of tuberculosis; a suggestion.** *Brit. Med. Journ. 15 Feb. 1908, p. 382.*

The author suggests that cattle should be systematically bred from the more immune individuals and breeds. F. R. Walters.

1153. **Sanatorium after-treatment.** *Brit. Med. Journ. 6 June 1908, p. 1384.*

A plea for special arrangements, and a reference to a scheme which is to be attempted near London. F. R. Walters.

1154. **Tuberculosis among school children.** *Brit. Med. Journ. 12 Dec. 1908, p. 1770.*

A plea for devoting some part of the money (£ 250000) left by H. J. Barnato for charitable purposes, to the establishment of an Institution for treating tuberculous children. F. R. Walters.

1155. **A. Latham, The value of sanatorium treatment.** *The Hospital 24 Apl. 1909.*

L. is more convinced than ever of the value of Sanatoria. The reasons why this view is not universally held are because many Sanatoria are inefficient; that they were supposed to cure all forms of pulmonary disease, which they cannot do; that many sanatoria have been built and managed in an extravagant way, although West has shown, at Benenden, that good Sanatoria can be erected at a low cost, and Paterson has shown at Frimley that they can be economically managed; in the fourth place, the erection of Sanatoria is supposed to be too costly to provide for the majority of sufferers, although the German Insurance system provides a way out of this difficulty, and Garland has organised a sufficient fund for the treatment of Post Office employés out of contributions of ½ d a week. The final difficulty in the way of sanatorium treatment is the need of supporting the families; but this also has been solved by the German Government.

L. gives statistics to show the value of sanatorium treatment, ar an interesting article by a brief description of the graduated labour met the Frimley Sanatorium. F. R. Wal

1156. **Nietner**, a) **Der Stand der Tuberkulosebekämpfung im Fr 1909.** *Geschäftsbericht des deutschen Zentralkomitees zur Bekämpf Tuberkulose. Berlin 1909.*

b) **Zur Tuberkulosebekämpfung 1909.** *Verhandlungen des d Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose. Mai 1909. Berlin*

Der Geschäftsbericht enthält wieder wertvolle Mitteilungen über die lung, Auslese, Gruppierung und Unterbringung der Kranken in Heilstätt ähnlichen Anstalten, wie sie in Deutschland gehandhabt werden.

Der Übersicht über die Prophylaxe gegen die Tuberkulose und der des antituberkulösen Kampfes in Deutschland schliessen sich instrukt bildungen von Tuberkulose-Einrichtungen an, ferner Mitteilungen über leg Massnahmen des Staates und der Kommunen. Ausführliche Listen der An Fürsorgestellen, Waldschulen, ländlichen Kolonien etc., im Anhang Übe karten über die Lage dieser Institute beschliessen das Buch, welches Kunde gibt von den Erfolgen, die im Kampfe gegen die Tuberkulose in D land erzielt sind.

Den Inhalt des zweiten Heftes teilen wir unter den Kongressberichten Heftes mit. Schröder, Schöm

1157. **Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden 1911.**

Seine Majestät der König von Sachsen hat das Protektorat über d stellung übernommen.

An der Spitze des Ehrenpräsidiums stehen Seine Durchlaucht Fürst und der Reichskanzler v. Bethmann-Hollweg. Dem Ehren-Komitee unter anderen an: v. Behring, Ehrlich, Flügge, Gaffky, Kirc Robert Koch, Rubner. Ehrenvorsitzender des Zentralausschusses Präsident des Kaiserlichen Gesundheitsamtes Wirklicher Geheimer Oberregi rat Dr. Bumm.

Die wissenschaftliche Leitung ist dem Regierungsrat Dr. Weber, M des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, übertragen.

Als Abteilungsvorstände sind ferner tätig: Dr. Ingelfinger, Dr. Lue Dr. Mallwitz (Sportabteilung), Dr. Neustätter (Historische Abt Dr. Rösle (Statistische Abteilung), Stabsarzt Dr. Xylander.

Die Geschäftsleitung untersteht dem Regierungsassessor Dr. Stein

Alle Zuschriften sind zu richten an das Zentralbureau Dresden-A., Zwi strasse 35.

II. Bücherbesprechungen.

62. **Moritz Schmidt und Edmund Meyer, Die Krankheiten der o Luftwege.** *IV. Aufl. 766 S. 22 Mk. Verlag Julius Springer-Berlin.*

In der von Meyer herausgegebenen 4. Auflage des bekannten Sch schen Lehrbuches interessiert die Leser dieses Blattes vor allem der Ab über die Tuberkulose. Wie in den übrigen Kapiteln hat Meyer auch in Abschnitte die auf grosser Erfahrung beruhenden Schmidt'schen Ausführ beibehalten und durch die Ergebnisse der modernen Forschung ergänzt. diagnostischen Wert der von Calmette und Wolff-Eisner eingef Ophthalmoreaktion schätzt Meyer für den Laryngo-Rhinologen gering ein

eine lokale Reaktion der erkrankten Schleimhäute nicht auftritt und somit die Frage, ob das Leiden als tuberkulös anzusehen ist, unbeantwortet bleibt. Der gleiche Mangel haftet der v. Pirquet'schen kutanen Reaktion an. Ein abschliessendes Urteil über die Opsonin-Therapie Wright's und über die Immunisierungsbestrebungen von Möller, Friedmann und Behring lässt sich noch nicht geben. Grossen Nutzen verspricht sich Meyer von einer Tuberkulin-Therapie, die er nicht nur für Heilstätten, sondern auch bei ambulanten Kranken als ein aussichtsreiches und bei richtiger Anwendung ungefährliches Verfahren empfiehlt. Einer ausgiebigen Verwendung der Sonnenstrahlen bei der Kehlkopftuberkulose stehen technische Schwierigkeiten und vor allem oft ungünstige klimatische Verhältnisse im Wege. Die Röntgenbestrahlung des Kehlkopfes auf autoskopischem Wege hat sich Meyer namentlich bei Lupus des Kehlkopfes bewährt. Über die Radiumbehandlung, die Bier'sche Stauung und über die Saugmaske Kuhn's bei Kehlkopftuberkulose sind die Akten noch nicht geschlossen. Bezüglich der Indikationsstellung der operativen endolaryngealen Eingriffe und der Tracheotomie weicht Meyer nicht wesentlich von dem Standpunkte Schmidt's ab. Die Laryngofissur und die Pharyngotomia subhyoidea sind nur ausnahmsweise und nur dann berechtigt, wenn man auf Grund des Lungenbefundes noch eine Heilung erwarten kann. Bei ausgedehnteren Wundflächen kann man zur Nachbehandlung die Holländer'sche Heissluftthérapie mit Vorteil verwenden. Der Kehlkopf ist so lange offen zu halten, bis eine völlige Vernarbung des Innern eingetreten ist. Von einer Totalexstirpation des Kehlkopfes bei Tuberkulose rät Meyer ab.

Ein besonderer Abschnitt ist der Frage der Kehlkopftuberkulose bei Gravidität gewidmet, in dem sich Meyer im wesentlichen dem Standpunkt Kuttner's anschliesst, dagegen verspricht nach dem 6. Monat die künstliche Frühgeburt keinen Vorteil für die Mutter, ebenso ist der künstliche Abort in den ersten Monaten der Gravidität bei sehr herabgekommenen Frauen mit weit vorgeschrittenen Lungen- und Kehlkopfaffektionen nicht am Platze.

In dem Kapitel Lupus wird der Nutzen der Röntgenstrahlen und der Holländer'schen Heissluftbehandlung besonders hervorgehoben.

Der neuen Auflage ist ein recht ausführliches Namen- und Sachregister beigegeben; eine schnelle Orientierung über bestimmte Fragen ist dadurch erleichtert, dass die einzelnen Kapitel in eine ganze Zahl von Unterabteilungen gegliedert und diese durch fetten Druck kenntlich gemacht sind.

v. Eicken, Freiburg i. Br.

63. **Bandelier und Roepke, Lehrbuch der spezifischen Diagnostik und Therapie der Tuberkulose.** *Würzburg. C. Kabitzsch 1909. 3. Aufl. 223 S.*

Die im Laufe von zwei Jahren nötig gewordene dritte Anflage zeigt, dass ein Buch wie das vorliegende einem Bedürfnis entsprach. Das Quellenstudium der bis ins ungeheure anschwellenden Literatur über diese Fragen ist für den Arzt unmöglich und macht einen Leitfaden nötig. Den Besprechungen der früheren Auflagen ist nichts hinzuzufügen. Das Vorwort zu dieser dritten Auflage hat Robert Koch selbst geschrieben, zu ruhiger Prüfung ermahnend. Er empfiehlt mit kleinen Dosen zu beginnen, aber nicht dabei stehen zu bleiben, weil ein „nicht zu geringer Grad von Immunität" erreicht werden müsse. Auch mit der Empfehlung der spezifischen Behandlung für die ambulante Praxis „allerdings nur unter sorgfältiger Auswahl der Fälle" müsse er sich einverstanden erklären.

Meissen, Hohenhonnef.

64. **S. Jessner, Hauttuberkulose einschliesslich Tuberkulide und Lupus erythematodes.** *Verlag von Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag), Würzburg, 1909. Seitenzahl 76. Preis Mk. 1.30.*

Autor stellt die bazillogenen Hauttuberkulosen (Tuberculosis cutanea fungosa, Lupus vulgaris, Tuberculosis cutanea verrucosa, Scrofuloderma) den toxinogenen

Tuberkuliden gegenüber, ohne sich selbst den Einwänden gegen eine der Einteilung zu verschliessen. Ein breiterer Raum ist naturgemäss der Therapi Lupus eingeräumt. „Zeitig diagnostizieren, sofort radikal entfernen", das i Quintessenz der Lupustherapie", so betont der Verfasser mit Recht den Kern der Behandlung. Fast allen bewährten Methoden wird Beachtung geschenk Besprechung der einzelnen Faktoren der Lichttherapie vermisst Referent di führung von bestimmten Indikationen für dieselben, welche doch gerade fü Praktiker von Wichtigkeit wäre. Es fehlt beispielsweise der hier doch seh wendige Hinweis auf die Behandlung des Schleimhautlupus; wenn der Aut anderer Stelle diese sehr wichtige therapeutische Beziehung mit den Worte tut: „der Lichtbehandlung ist er nicht zugänglich", so stellt er sich in Geg zu jahrelangen Erfahrungen. Die Radiumbehandlung findet sich nirgends erv Sehr glücklich entledigt sich der Autor der schwierigen Aufgabe, die Path und Therapie des Lupus erythematodes zu besprechen.

So bietet sich dem Praktiker in der kleinen Schrift, die den goldenen I weg zwischen Theorie und Praxis nie verlässt und sich durch eine l gefällige Form der Darstellung auszeichnet, abgesehen von der oben erwä Lückenhaftigkeit, eine willkommene Übersicht über das auf diesen Ge Wissenswerte dar. P. Wichmann, Hamb

65. **Prausnitz, Atlas der Hygiene.** *München, J. F. Lehmann's Verlag Mk. 28.*

Vorliegendes Werk, von dem bekannten Hygieniker Prausnitz h gegeben, soll alles, was bei Schaffung technisch-hygienischer Einrichtunge wendig zu berücksichtigen ist, zusammenfassen und soll damit denen beh sein, welche Anlagen und Vorkehrungen, die dem Wohle einzelner oder g Gemeinden zu dienen haben, schaffen. Mitarbeiter des Werkes sind Inge und Hygieniker, welche ihre Erfahrungen und ihr Können in Technik und Hy vorbringen und so alles zu einem harmonischen Ganzen vereinigen. Es f sich in dem Buche Berichte über alle Zweige dieser speziellen Wissenscha über Wasserversorgung, Hochbauten, Beleuchtung, Abfallstoffe und Beseit Schuleinrichtungen, Markthallen, Schlacht- und Viehhöfe etc. Wir greife der Fülle des Gebotenen das Kapitel über Tuberkulose-Heilstätten uns hier hauptsächlich interessiert, heraus; es ist von dem ausgezeichnete gieniker Pfeiffer-Graz verfasst: An der Hand prachtvoll ausgeführter l schildert uns Verf. die Lage von Heilstätten, ihren Bau, Einrichtung, Kü Bade- und Duscheräume, Beleuchtung, Liegehallen etc., kurz alles Wichtig Nötige zum Bau und Einrichtung einer Heilstätte. Auch über Anschaffungs sowie Durchschnittspreise der Anstalten werden wir genau belehrt. In präg Kürze und doch ausführlich ist der Abschnitt über Erholungsstätten ganz m haft geschrieben. Desgleichen sind die übrigen Abschnitte ganz ausgeze verfasst. Auch die Ausstattung des Werkes, prachtvoller Druck und instru Bilder, ist hervorragend und machen das Buch zu einem Standardwerk, w jeder Hygieniker und Architekt mit Vergnügen lesen und in seinem Beru zu Rate ziehen wird; es wird ihm ein zuverlässiger und treuer Berater bei s Arbeiten sein. Moeller, Ber

66. **Robert Rieder Pascha, „Für die Türkei" Selbstgelebtes und wolltes.** *Bd. II. Verlag Gustav Fischer in Jena. 1904.*

1. Beitrag zur Anatomie und Pathologie der multiplen D stenosen geschwürigen Ursprunges von Wieting Reschad Effendi (mit 6 Abbildungen).
2. Erhebungen über das Vorkommen der Tuberkulose anderer chronischer Erkrankungen in der Türkei, Grund des in Gülhane in fünf Jahren beobachteten samtmaterials.

a) Krankenmaterial der chirurgischen Klinik. Wieting.

b) Krankenmaterial der mediz. Klinik und des Leichenhauses. Von Deycke.

Rieder wurde 1898 vom Sultan zur Reorganisation des türkischen Medizinalwesens nach der Türkei berufen, wo er als Generalinspektor der kaiserl. ottomanischen Medizinschulen und Direktor des Krankenhauses Gülhane mehrere Jahre mit ausgezeichnetem Erfolge als Organisator und Lehrer wirkte. 1904 musste er — infolge eines Unfalles — seine Stellung aufgeben. Sein Nachfolger wurde Deycke, der ihm schon 1898 als Mitarbeiter nach Konstantinopel gefolgt war. Rieder hat das, was er erstrebt und erreicht hat, in einem zweibändigen Werke zusammen mit seinen Mitarbeitern niedergelegt. Im Buchhandel ist nur der zweite Band erschienen.

Die oben angeführten Arbeiten aus dem zweiten Bande haben deshalb ein so grosses Interesse für die Tuberkuloseforschung, weil sie wissenschaftlich genaue Beobachtungen der Tuberkulose enthalten bei einer Bevölkerung, die, wie die türkische, erst sehr spät von der Tuberkulose befallen worden ist. Während Konstantinopel selbst jetzt schon stark von der Tuberkulose durchseucht ist, sind die Provinzen zurzeit noch verhältnismässig frei von dieser Krankheit; aber auch hier breitet sich durch das ständige Hin- und Zurückfluten der Bevölkerung und bei dem Mangel planmässiger Hygiene allmählich und zusehends die Tuberkulose aus.

Wir haben also in der Türkei eine in „noch jugendlichem Alter als Volkskrankheit" stehende Tuberkulose vor uns. Jedem Leser der Arbeiten, besonders der von Deycke (2, b), wird es auffallen, wie sehr die dort beobachteten Erkrankungsformen von den bei uns vorherrschenden abweichen; weil eben unsere Tuberkulose schon ein weit vorgeschrittenes Stadium, vielleicht das Endstadium, dieser infektiösen Volkskrankheit ist. — Unter den chirurgischen Erkrankungen überwiegen in überraschender Weise die tuberkulösen Erkrankungen der Knochen und Lymphdrüsen, auch bei Erwachsenen. Wieting (2a) glaubt, aus der Form und dem vorwiegenden Auftreten der Lymphdrüsen-Erkrankung am Halse auf eine primäre Infektion des lymphatischen Ringes am Halse durch Vermittlung der Gaumen- und Rachentonsillen schliessen zu müssen.

Bei der innern Tuberkulose fehlt das uns geläufige Bild der chronischen ulzerösen Lungenphthise fast vollständig. Es herrscht die trockene Form der käsigen Peribronchitis und Bronchopneumonie vor. Überhaupt spielen miliare Aussaaten und rasch, mehr unter dem Bilde einer subakuten Infektionskrankheit verlaufenden Tuberkulosen in dem beschriebenen Material eine ganz bemerkenswerte Rolle gegenüber dem ausgesprochen chronischen Verlauf, den man bei uns fast stets zu sehen gewohnt ist.

In diesem Zusammenhange aber ist es von höchstem Interesse, dass Deycke bis 1. Oktoker 1903 unter 66 Sektionen erwachsener Tuberkulöser 29 sicher intestinalen Ursprungs, d. h. 43 %, feststellen konnte. Ebenso sicher glaubt aber Deycke in etwa 50 % eine Inhalations-Infektion der Lunge annehmen zu müssen und zwar entweder mittelbar, indem zunächst die Bronchialdrüsen der Lunge erkrankten, oder unmittelbar, durch sofortige Infektion der Lunge selbst. Deycke weist auf Grund einleuchtender Erwägungen darauf hin, dass die Milch und damit die Rindertuberkulose in der Türkei bei der Infektion epidemiologisch keine nennenswerte Rolle spielen könne, dass vielmehr nur die Infektion von Mensch zu Mensch in Frage käme. Eine Abschwächung dieser Infektion, wie man sie in unserem Lande wohl (mit v. Behring) annehmen darf infolge der ausgedehnten Durchseuchung unseres Volkes mit Tuberkulose, kann man in der Türkei noch nicht feststellen.

Jedem Leser dieser Zeilen wird sich unwillkürlich die Ähnlichkeit der in der Türkei beobachteten Tuberkulose bei Erwachsenen mit der bei uns in der Regel nur im Kindesalter auftretenden Tuberkuloae aufdrängen — nur mit dem

Unterschiede, dass unsere Kinder-Tuberkulose meist viel gutartiger verläu scheinbar auch zu völliger Ausheilung kommt, bis sie im späteren Leben in einer in mancher Hinsicht veränderten Form wieder auftritt als chro Lungenphthise, die in der Türkei auffallend selten ist.

In der ersten Arbeit von Wieting werden zwei auf Tuberkulose beru Darmstenosen (neben einer syphilitischen) beschrieben; eine dieser Darmste zeichnet sich noch dadurch aus, dass fast keine tuberkulösen Veränderunge Körper gefunden wurden.

Derartige Krankheitsbilder gehören bei uns bekanntlich zu den gr Seltenheiten, wie überhaupt die Tuberkulose in der Türkei, entsprechend akuten Charakter, ungleich abwechslungsreicher verläuft als bei uns.

Alle Arbeiten bieten gerade für die uns jetzt beschäftigenden Fragen Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose viel Interessantes und sonst Beobachtetes. Man kann nur hoffen, dass die Untersuchungen mit der gle wissenschaftlichen Gründlichkeit fortgesetzt werden und vor allem auch, die bisherigen und zukünftigen Ergebnisse an einer etwas besser zugängl Stelle veröffentlicht werden. Ritter, Edmundst

---

III. Kongress- und Vereinsberichte.

48. 6. nordischer Kongress für innere Medizin in Skagen 28.—30. Juni 1909.

(Ref. Saugman, Vejlefjord-Sanatorium.)

Der erste Tag war der Tuberkulose vorbehalten. Erstes Referatthema die Frühdiagnose der Lungenphthisis (Ref. Tillmann, Österå Schweden und Saugman Vejlefjord, Dänemark).

Tillmann: Spezifische Reaktionen. Die subkutane Tuberkulinprobe, die dann in Betracht kommen darf, wenn die gewöhnlichen Untersuchungen nicht Ziel führen, erfordert, um als praktisch ungefährlich angesehen werden zu kön und um wertvolle Auskünfte geben zu können, sehr sorgfältige klinischen Observa und eine exakte Methodik. Ihre wichtigste Bedeutung erhält sie durch Fähigkeit durch Herdreaktion in der Lunge den kranken Herd genau zu lokalisie Über die Notwendigkeit einer Behandlung gibt auch die Herdreaktion an sich ke bestimmten Auskünfte.

Selbst wenn die Konjunktivalreaktion bei passender Dosierung sich ungefährliche für gesunde Augen zeigen sollte, steht diese Methode, wie übrigen, lokalen Tuberkulinproben der Subkutanprobe in Bedeutung nach, sie in keinem Falle eine bestimmte topische Diagnose ermöglicht.

Der Agglutinationsprobe sowie der Opsoninbestimmung muss eine praktis Bedeutung abgesprochen werden.

Saugman (klinischer Teil). Die Diagnose der Phthisis incipiens keine spitzfindige stethoskopische Diagnose, sondern eine allgemeine klinische. kann nur unter Berücksichtigung aller klinischen Verhältnisse, genauer Anamne vollständiger Untersuchung des ganzen Organismus mit besonderer Beachtu der Zeichen von Toxinaufnahme in die Flüssigkeiten des Körpers gestellt werde Die Diagnose kann oft erst nach längerer Observation und wiederholt Untersuchungen, in seltenen Fällen, trotz negativer stethoskopischer Befunde g stellt werden.

Die ersten objektiven Zeichen der Phthisis zeigen sich oft in den Temperaturverhältnissen, die in jedem betreffenden Falle durch genaue Messungen der Rektaltemperatur mehreremal täglich durch einige Zeit, unter Berücksichtigung der physiologischen täglichen Temperaturschwankungen, in Ruhe und Bewegung, bei Frauen auch der monatlichen Wellen, untersucht werden müssen.

Die stethoskopischen Zeichen, die sich bei der Entwickelung der Phthisis zuerst zeigen, sind meistens Nachschleppen der betr. Brustseite, Abschwächung des Atemlautes, Tieferwerden der Tonhöhe der Respiration („rauhe" Atmung) und Verlängerung des Exspiriums. Zu gleicher Zeit, oft ein wenig später, selten früher tritt leichte Dämpfung, nur bei schwächster Perkussion hörbar, oft mit tympanitischer Färbung auf. Die von Turban beschriebene „rauhe Atmung", die er mit dem Ton der Näfchen-Hammer im Induktionsapparat vergleicht, ist meistens kein pulmonales Respirationsgeräusch, sondern ein Muskelgeräusch und muss ihm als solchem diagnostische Bedeutung abgesprochen werden. In selteneren Fällen ist es jedoch ein Respirationsgeräusch und ist dann ein Frühsymptom. Saccadierte Respiration ist meistens pulsrhythmisch und muss ihr dann diagnostische Bedeutung abgesprochen werden. Rasseln wird bei sorgfältiger Untersuchung selten vermisst werden. Ref. ging auf die Spitzenabgrenzung genauer ein: Von Krönigs Perkussionsergebnissen hat besonders die Isthmusbestimmung, von Goldscheiders die Bestimmung der Spitzenhöhe zwischen den Köpfen des M. sterno-cleido-mastoideus Bedeutung. Allzu grosses Gewicht darf auf diese Finessen nicht gelegt werden.

Bei der stethoskopischen Untersuchung sind zahlreiche Fehlerquellen, auf die Referent genauer einging, in Bezug auf Dämpfung, Atemgeräusch und besonders das Rasseln, zu berücksichtigen. Kein stethoskopisches Zeichen, wenn auch so ausgesprochen wie möglich, kann allein die Diagnose entscheiden; steht es isoliert, kann es nicht einmal mit Sicherheit eine pathologische Veränderung des Lungengewebes anzeigen.

Die Diagnose Phthisis incipiens muss als Regel, ehe Tuberkelbazillen im Sputum nachweisbar sind, gestellt werden können. Negative Sputumuntersuchungen können die Diagnose nicht ausschliessen. Meerschweinchenprobe kann bisweilen Tuberkelbazillen nachweisen, wo der Bazillenachweis im Stich lässt. Muchs Granula haben noch kein diagnostisches Interesse. Säurefeste Bakterien, die nicht Tuberkelbazillen sind, dürfen nicht ausser Betrachtung gelassen werden, wenn der Bazillenbefund mit dem allgemeinen klinischen Bild im Widerspruch steht. Ref. hebt das besonders gegen Blume hervor, der durch Untersuchung vom Kehlkopfschleim Tuberkelbazillen bei 90% aller nichthustenden Phthisiker nachweisen will.

Die Röntgenuntersuchung kann nicht allein die Diagnose entscheiden, sondern in gewissen Fällen wertvolle Auskünfte geben. Betr. der Bronchialdrüsentuberkulose ist sie jeder anderen physikalischen Untersuchung überlegen.

Die Lungenuntersuchung kann nur nachweisen, dass in den Lungen sich eine Abnormität befindet und über die Bedeutung dieser Abnormität Anzeige geben. Die übrige Untersuchung muss entscheiden, ob diese Abnormität von Tuberkulose herrührt, was meistens der Fall, wenn sie sich in der Lungenspitze befindet, sein wird, und, wenn Tuberkulose, ob diese geheilt, stationär oder in Entwickelung begriffen, ob frischer oder älter ist. Man muss sich erinnern, dass das stethoskopische Bild der geheilten Lungentuberkulose, auch betreffend des Rasselns, dem der in Entwickelung begriffenen Phthisis genau gleich sein kann. Die Differentialdiagnose zwischen Phthisis incipiens und sklerotischen Prozessen verschiedenen Ursprunges, Pneumonokoniosis, Geschwülsten, lokalisierter Lungensyphilis, Aktinomykosis etc. kann oft nicht gleich, sondern meistens nach kurzer Zeit gestellt werden. Krönigs einfache, nicht tuberkulöse Kollapsinduration der rechten Lungenspitze bei behinderter Nasenatmung ist kein selbständiger Krankheitsbegriff, sondern eine geheilte oder gutartige sich chronisch verlaufende Lungentuberkulose.

Diskussion. Laache (Kristiania) stimmt dem Referenten in seinen allgemeinen Betrachtungen bei. Zweifelt die Krönig'schen Ergebnisse an. Suggestion schwer zu entgehen. Williams Diaphragmaphänomen sehr allgemein. Die alte stethoskopische Untersuchung ist die beste.

Blume (Kopenhagen): Man muss Tuberkelbazillen im Kehlkopf, in den Fäces, im Harn suchen, und zwar sehr genau, jedes Präparat $^1/_2$—$^3/_4$ Stunde untersuchen, erst dann wird man die Ergebnisse des Verf. finden. Verteidigt seine Sputumbefunde. Man sucht meistens nicht genau nach.

Rosenthal (Kopenhagen) hat wegen ihrer Gefahren nie diagnostische oder therapeutische Tuberkulininjektionen gebraucht. Die sakkadierte Atmung ist meistens nicht pulsrhythmisch. Bestätigt die vielen Fehlerquellen bei der physikalischen Untersuchung. Bei Emphysem ist oft die Entscheidung Tuberkulose oder nicht bei der Stethoskopie unmöglich. Die Lungenrandgeräusche sind Atelektasegeräusche und verschwinden nach tiefen Einatmungen. Zweifelt die Ergebnisse Blume's an. Selbst wenn Blume's Stäbchen Tuberkelbazillen sein sollten, haben die meisten von seinen Patienten praktisch genommen nicht Phthisis.

Permin (Kopenhagen) teilt mehrere Fälle mit, wo die Diagnose durch den Nachweis von Tuberkelbazillen ohne stethoskopische Befunde gestellt wurde.

Strandgaard (Boserup Sanatorium) spricht Turban's rauher Atmung, wenn hörbar im In- und Exspirium, diagnostische Bedeutung ab, aber wenn nur im Inspirium hat sie hohe Bedeutung. Bei Lungenrandgeräuschen muss man sehr auf der Hut sein. Hält v. Pirquet's Probe brauchbar zur Aussonderung einzelner nicht tuberkulöser Fälle aus der Behandlung (Ref.?). Zweifelt Blume's Ergebnisse an; man muss sich bei wenigen Bazillen immer zweifelnd verhalten.

Flöystrup (Kopenhagen) schliesst sich dem Ref. an, die Diagnose muss eine allgemeine klinische sein. Stellt sich auch gegenüber Blume sehr zweifelnd.

Saugmann repliziert. Wenn Blume so weitgehende Schlüsse von seinem Tbc.-Befunde im Kehlkopfschleim sieht, dass er daraus allein die Diagnose Phthisis stellt, — ein Vorgehen, das klinisch ganz unberechtigt ist, — ist er den Beweis schuldig, dass seine Bazillen echte TB. sind. Zweifelt die klinische Bedeutung der Kutanprobe in der jetzigen Form an. Die Lungenrandgeräusche Burckhardt's sind meistens sehr stabil. Zweifelt die praktische Bedeutung der Kutan- und Konjunktivalreaktion an und teilt Fälle von vollständigem Fehlschlagen der Reaktionen mit.

Gram (Kopenhagen), für Ellermann und Erlandsen. Über Sensibilisierung durch kutane Tuberkulinreaktion, glaubt mit der v. Pirquet'schen Kutanreaktion einen wirklichen Fortschritt bezeichnet zu haben. Man muss die häufigen Fehlerquellen berücksichtigen. Die verschiedenen Tuberkuline sind sehr verschiedener Stärke, wodurch die quantitative Dosierung sehr erschwert wird. Wenn man eine Probe Tuberkulin von der dänischen landwirtschaftlichen Hochschule als 1 setzt, zeigt sich eine einige Wochen später gelieferte Probe Stärke $^1/_2$, Ehrlichs Tuberkulin $\frac{1}{4,6}$, das Höchster-Tuberkulin fast ebenso schwach, und sehr variabel. Verff. haben eine Methode zur Standardisierung des Tuberkulins angegeben. Erst durch Gebrauch standardisierten Tuberkulins weiss man die Stärke, mit der man arbeitet. Verff. benutzen jedesmal 5 Inokulationen von 0,5—2—8—32—64% Tuberkulin. Bei Wiederholung der Probe lassen sich 84% aller untersuchten Tuberkulösen sensibilisieren, wenn die Sensibilisierung nicht gelingt, gibt auch die Subkutanprobe negativen Ausfall. Deshalb ist diese Methode, sehr zum weiteren Gebrauch zu empfehlen. Vorgeschrittene Fälle zeigen nur geringe Sensibilisierung.

Rosenthal hat nicht so günstige Erfahrungen gemacht.

Würtzen & Kjer Petersen. Die Behandlung der Lungentuberkulose mittelst künstlicher Pneumothoraxbildung. Die Verff. legen ihre Erfahrungen von 2 Jahren vor. Die Kompression muss komplette Immobilisierung der Lunge unterhalten. Der intrapleurale Druck ist nicht zu hoch zu bringen. Sehr schwer zu entscheiden ist, wann die Behandlung abgeschlossen werden darf. 21 Fälle: In 7 konnte man keinen Pneumathorax wegen Adhäsionen anlegen, in 7 nur einen inkompletten; sein Nutzen ist zweifelhaft. In 7 Fällen eine vollständige Pneumothoraxbildung, von diesen 3 mit sehr gutem Erfolge. Alle waren sonst

ganz hoffnungslose Fälle, 1 von diesen, der demonstriert wurde, scheint vollständig geheilt zu sein. Die Methode hat sich bewährt und wird sich einen dauernden Platz in der Therapie behaupten. Demonstrierung des Armamentariums.

Saugman: 2½jährige Erfahrung, 42 Kranken mit über 800 Insufflationen ohne schwerere Zwischenfälle. In 25% liess sich der Pneumothorax nicht anlegen. 24 Fällen waren wenigstens ½ Jahr in Observation. Von diesen 1 Misserfolg wegen unerwartet schneller Resorption des Stickstoffes und nachheriger Unmöglichkeit einen Pneumothorax zu bilden, bei 1 musste die anscheinend günstig wirkende Behandlung wegen drohender Komplikationen seitens eines Herzfehlers aufgegeben werden, 1 bei der ein guter Erfolg erreicht war, unterlag den Folgen einer operativen Adhäsionstrennung (Nachblutung, Hämothorax). Von den anderen müssen 1 als relativ geheilt (vollständig wohl 2 Jahre nach Aufhören der Behandlung, von einem Arzte als „ganz geheilt" erklärt), 5 erheblich gebessert (alle werden noch von Zeit zu Zeit einer Einblasung unterworfen), 5 gebessert, mit Aussicht eines dauernden Erfolges. 9 waren verschlechtert, davon 6 später gestorben, 1 während der Behandlung gestorben. Alle diese 24 waren sehr schwere bis ganz hoffnungslose Fälle. Von den 11 mit positivem Erfolg Behandelten hatten vor der Behandlung 6 Fieber, 5 häufige Fieberanfälle, nach der Behandlung waren alle fieberfrei. Vorher hatten alle Tuberkelbazillen im Auswurf, nachher 10 —, 1 +. Bei den vergeblich Behandelten wurde oft subkutanes und mediastinales Emphysem beobachtet. Bei 13 von 29 Fällen Pleuraerguss. Eine genauere Bearbeitung des Materials wird nächstens veröffentlicht. Demonstrierung des Armamentariums und nachher einer Insufflation.

Thue (Kristiania). Meine Erfolge sind kaum so gut wie erwartet. 2 gut, 2 sehr befriedigend, 1 Lungenblutung mit gutem Erfolg behandelt, 4 konnten wegen Adhäsionen nicht insuffliert werden. 8 Misserfolge. In einem Falle während der Behandlung Bersten einer Kaverne und Pyopneumothorax. 2 Fälle von Pleurareflex, beide nicht allarmierend, beide bei Reinsufflationen noch 11 Insufflationen ohne Komplikationen; kein dauernder Schaden. Beide kamen ganz unerwartet. Will die Methode in Fällen mit langsam progredienter einseitiger Tuberkulose ohne hervorherrschende Destruktionserscheinungen besonders empfehlen.

v. Bonsdorff (Helsingfors). Über die Bedeutung des Arneth'schen Blutbildes bei der Lungentuberkulose. Verf. misst dem Arneth'schen Blutbilde eine hohe Bedeutung für die Prognosenstellung bei und demonstriert eine Reihe von Kurven, die einen Parallelismus zwischen der Kurve der Kernzahl und der des Verlaufes zu zeigen scheinen.

Figenskov (Kristiania) meint ähnliche Erfahrungen gemacht zu haben.

Kr. Andersen (Christianssand). Bemerkungen über Erythema nodosum und sein Verhältnis zur Lungentuberkulose. Teilt 3 Fälle von E. n. mit langdauerndem Fieber mit, das durch Tuberkulin schnell gebessert wurde. Das E. n. ist eine akute Infektionskrankheit, die Tuberkulose aber disponiert zum E. n. und dieses kann zur Aktivierung der Tuberkulose Anlass geben.

Laache: Eine wichtige und schwierige Frage. Parallelismus mit Landouzy's Typhobacillose.

Strandgaard. Beobachtungen über das Auftreten der Lungenblutungen unter verschiedenen meteorologischen Verhältnissen. Verf. verfügt jetzt über Aufzeichnungen von 1500 grösseren und kleineren bis kleinsten Lungenblutungen, die das früher vom Verf. konstatierte Verhältnis zwischen Blutungen und Niederschlag bestätigen. Auf 100 trockene Tage 24 Fälle von Blutung, auf 100 mit Niederschlag 24. Die Zahlen von 2 Sanatorien laufen parallel. Die Ursache muss Steigerung der Luftfeuchtigkeit sein, deren Kurve mit der Kurve der Blutungen parallel läuft.

Permin. Gastritis bei der Lungentuberkulose. Verf. hat 47 Ventrikel von Schwindsüchtigen durch Autopsie genau studiert. Bei 35 (75 %) ausgesprochene gastritische Veränderungen, 13mal Atrophie. Nie spezifische tuberkulöse Veränderungen. Klinisch hat Verf. 215 Fälle untersucht, Begtrup-Hansen 400, Anacidität und Subacidität fanden sich bei sehr schlechten des III. Stadiums Patienten in 75 %, bei fieberfreien und in besserer Kondition in nur 36 %. Bei 39 Kranken hat Verf. sowohl klinisch wie anatomisch untersucht. Bei 20 reine Achylie, bei 18 von diesen gastritische Veränderungen, bei 2 nur geringe Rundzelleninfiltrationen, bei 13 Hypochylie, von diesen 12 Gastritis, aber nicht so stark. 8 Fälle von amyloider Degeneration, fast alle normale Sekretionsverhältnisse. Die Untersuchungen bestätigen Faber's Theorie, dass Achylie bei Phthisikern meistens auf echter Gastritis beruht.

Faber (Kopenhagen) schliesst sich dem Redner an.

49. Société clinique des Hôpitaux de Bruxelles. Séance du 13 mars 1909.

(Ref. G. Schamelhout d'après le Journal médical de Bruxelles. 1909. No. 11.)

Renaux: Procédés récents de diagnostic de la tuberculose.

R. fait le procès des différentes réactions à la tuberculine. L'ophtalmoréaction est incertaine et offre des dangers sérieux, la cuti-réaction (scarifications et solution de tuberculine à 1%) n'est applicable avantageusement que dans la médecine infantile, la percuti-réaction de Moro donne des résultats trop inconstants, l'intradermo-réaction de Mantoux est surtout utilisable chez les jeunes enfants.

Il compare ensuite les résultats obtenus à l'aide de deux procédés plus compliqués la réaction de Calmette et la réaction de fixation de Bordet-Gengou.

La réaction de Calmette s'opère en mélangeant le sérum du malade chauffé à 56°, des hématies de lapin et du venin de cobra en proportions déterminées; en deux à vingt-quatre heures, l'hémolyse est produit si le sujet est tuberculeux.

Pour rechercher chez le malade la présence d'anticorps spécifiques (Bordet-Gengou) on peut employer comme antigène soit la tuberculine, soit le bacille de Koch lui-même.

Il n'y a pas de coïncidence absolue entre les résultats de ces deux méthodes aux divers degrés de la tuberculose:

	1er degré	2e degré	3e degré
Cobra positif	76%	57%	70%
Fixation positive	40%	88%	96%

Le lait de nourrice tuberculeuse active le cobra, tout comme le sérum.

Ces divers procédés, aussi que la radioscopie ne seront jamais que des adjuvants de l'examen clinique.

Discussion. Daltroit a pratiqué l'intradermo-réaction chez 115 sujets, presque tous adultes. Il a obtenu 66 réactions négatives et 49 positives. Chez les non-tuberculeux il a trouvé 24 pct. de réactions positives et il estime qu'on ne doit accorder qu'une confiance limitée à cette réaction, au moins chez les adultes.

50. Congrès international de l'Alimentation. Gand 7—9 Nov. 1908.

(Ref. G. Schamelhout, Antwerpen.)

De Busscher et Meurice: Sur la propagation de la tuberculose par le lait. Rapport présenté an congrès. La Belgique médicale. 1908 Nr. 46.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für Tuberkulose-Forschung

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor d. medizinischen Klinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag) Würzburg.

III. Jahrg. Ausgegeben am 4. November 1909. *Nr. 12.*

Inhalts-Verzeichnis.

e) **Klinische Fälle.** — 1200. **Oshima**, Kleinhirngeschwülste im Kindesalter. — 1201. **Monro** and **Findlay**. Tuberculosis of spinal cord. — 1202. **Haushalter** und **Lucien**. Polyurie et tubercle de l'hypophyse. — 1203., 1204., 1205., 1206. **Cohn**, **Monti**, **Leclerc**, **Perrin**, **Monti**, Meningitis tuberculosa.

II. Bücherbesprechungen.

67. **Nietner** und **Lorentz**, Das Wesen der Tuberkulose als Volkskrankheit und ihre Bekämpfung durch die Schule. — 68. **Middendorp.** Der Koch'sche T.B., ein unschuldiger Spaltpilz, nicht der Erreger der Tuberkulose. — 69. **L. Glück**, Die Lepra tubero-anaesthetica vom klinischen Standpunkt geschildert.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

51. XVI. Versammlung des Vereins deutscher Laryngologen. Freiburg 30. bis 31. V. 1909. — 52. Die VIII. Internationale Tuberkulosekonferenz in Stockholm vom 8.—10. Juli 1909. — 53. Société d'études scientifiques sur la tuberculose. Paris 1909. — 54. Verslag der vergadering van de Nederlandische Centrale Vereeniging tot Bestrijding der Tuberculose te Utrecht 20. XII. 1908. — 55. VI. Tuberkuloseärzteversammlung am 25. und 26. Mai 1909 in Berlin. — 56. XIII. Generalversammlung des deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose am 22. Mai 1909 zu Berlin. — 57. Sitzung des Ausschusses des deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose am 24. Mai 1909 zu Berlin. — 58. XII. Vlaamsch natuur- en geneeskundig Congres. St. Niclaas 19.—21. Sept. 1908. — 59. Académie royale de médecine de Belgique. Séance du 28. XI. 1908. — 60. V. Kongress der deutschen Röntgen-Gesellschaft. Berlin 18. April 1909.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1158. **Zappert, Hirntuberkel im Kindesalter.** *Obersteiner's Arbeiten, Bd. XVI, 79.*

Von 62 Fällen von Hirntuberkel war in 38 Fällen das Leiden völlig latent verlaufen, davon waren 16 multiple, 20 solitäre Tuberkel. In den übrigen Fällen verlief die Krankheit unter dem Bilde des Hydrocephalus internus oder sie machte nur allgemeine Tumorsymptome und nur in 13 Fällen war auf Grund der Lokalsymptome eine Lokalisation möglich. Der Verfasser glaubt daher, dass die Chirurgie auf diesem Gebiete wenig Erfolg haben kann. v. Muralt, Davos.

1159. **Kölpin, Über den Bau der Konglomerattuberkel des Gehirns.** *Bericht über die 81. ordentl. Versammlung des psychiatr. Vereins der Rheinprovinz vom 20. VI. 1908.*

Auf Grund von Untersuchungen an einer grösseren Anzahl von Hirntuberkeln kommt der Verf. zu der Ansicht, dass weniger grosse Tuberkel bis zur Grösse einer Kirsche das Bild eines anatomisch einheitlichen Prozesses bieten können, wie **Barbacci** dies auf Grund von Tierversuchen für die Konglomerattuberkel überhaupt feststellen will. Grössere Tuberkel dagegen lassen stets ihre Genese als richtige Konglomeratgebilde deutlich erkennen. v. Muralt, Davos.

1160. **A. Stumme, Ein Fall von Basedow mit Tuberkulose einer Glandula parathyreoidea.** *Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. XC, S. 265.*

Bei der zurzeit im Vordergrund des Interesses stehenden Frage der Funktion der Epithelkörperchen verdient der von Verf. mitgeteilte Fall sehr beachtet zu werden. Bei der 26jährigen Patientin wurde wegen typischer Basedow-Symptome und stetig wachsender Struma mit Atembeschwerden ein mannskopfgrosser rechter Strumalappen reseziert. Glatte Heilung; prompter Rückgang der Basedow-Symptome, trotz gleichzeitig bestehender Lungenphthise. Mikroskopische Untersuchung des unter der Kapsel des resezierten Strumalappens lose liegenden Epithelkörpers ergab exquisite Tuberkulose (Epitheloidzellentuberkel, Riesenzellen). Auf Grund des Befundes nimmt Verf. an, dass die durch die Tuberkulose geschädigten Epithelkörper in der Erfüllung ihrer physiologischen Aufgabe beeinträchtigt waren, um so mehr, als der vorhandene B. gesteigerte Ansprüche an sie stellte und dass das hierdurch der Bindung entgangene Toxin zu mechanischer Übererregbarkeit des Fazialis, zu Hyperästhesie der sensiblen Nervenstämme und zu Alterationen der Niere führte. Die Verkleinerung der Struma brachte eine Reduktion der Anforderung; die Hebung des Allgemeinzustandes beeinflusste aufs günstigste die vorhandene Tuberkulose und die Epithelkörperchen wurden ihrer Aufgabe wieder gerecht. v. Muralt, Davos.

1161. **Verson Saverio, Contributo allo studio delle cellule giganti tubercolari e di altri elementi cellulari normali e patologici.** *La Tubercolosi I. No. 11. 1909.*

Mit der Cajal-Golgi'schen photographischen Methode lässt sich in den Riesenzellen ein deutliches, starkes Netz nachweisen, analog dem im Protoplasma anderer Zellen gefundenen Netze. Dieses Netz liegt fast immer in der Mitte und ist ringsum von den Zellkernen umgeben. Das Netzwerk ist um so dichter, je grösser der von den Kernen freigelassene Protoplasmaabschnitt ist und je zahlreicher die Kerne sind. Liegen die Kerne an dem einen Ende der Zelle und sind die Grenzen des Zellkörpers am entgegengesetzten Ende undeutlich, so scheint das Netz zerrissen zu sein.

Ähnliche Netzbildung findet man in den grossen Lymphozyten, Plasmazellen, Fibroblasten usw. Der Ursprung und die Bedeutung der Netze ist noch unklar. Vielleicht handelt es sich um regenerative Prozesse. Sobotta, Görbersdorf.

1162. **Hasche-Klünder, Die Tuberkulose im Säuglingsalter vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege.** *Mitteil. aus den Hamburger Staatskrankenanstalten. Bd. IX. Heft 11. Hamburg, Leopold Voss, Juli 1909.*

Die Tuberkulose im Säuglingsalter bleibt an Zahl nicht wesentlich hinter der der Erwachsenen zurück. Übertragung vom Vater bei der Zeugung ist für den Menschen noch nicht sicher erwiesen. Fötale Tuberkulose ist sehr selten. Plazentartuberkulose aber häufiger als man früher annahm. Jedenfalls überwiegt die extrauterine Infektion bei weitem. Verf. betont die grosse Gefährlichkeit der Infektion vom Rind unter Anführung

des grössten Teiles der betreffenden Literatur; die alimentäre Infektion überwiegt beim Säugling die aerogene. Verf. erörtert dann die gesamte Prophylaxe; eine Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit bekämpft auch die Tuberkulose. F. Jessen, Davos.

1163. **O. Bruns-Marburg, Über Folgezustände des einseitigen Pneumothorax.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XII, H. 1, S. 1—47.*

Bei offenem Pneumothorax hängt die Fortdauer des Lebens von der Form und Beschaffenheit des Mediastinums ab. Breit offener, totaler, einseitiger Pneumothorax führt beim Menschen sehr bald zu heftiger Dyspnoe und Kollaps. Dagegen erträgt das Kaninchen den weit offenen Pneumothorax beliebig lange. Beim Hunde hingegen, bei welchem das Mediastinum anticum nach Anlage des Pneumothorax nach der gesunden Seite hin ausgebaucht wird, tritt der Tod infolge Insuffizienz der Atmung ein. Durch Anlegen eines geschlossenen Pneumothorax gelingt es beim Kaninchen in den meisten Fällen, Atelektase der Kollapslunge zu erzeugen. Bei Hunden ist dies infolge der Nachgiebigkeit der Mediastinalblätter nicht möglich. Der Blutgehalt der Kollapslunge ist schon nach wenigen Sekunden messbar, geringer als der der gesunden. Die Schlüsse, welche aus den Ergebnissen der Versuche des Verf. gezogen werden müssen, lauten dahin, dass der Pneumothorax beim Menschen nicht nur durch Ruhigstellung der erkrankten Lunge die Heiltendenz fördern wird, sondern dass durch die Atelektase auch eine Vermehrung des Bindegewebes in der Lunge erzielt und dadurch die Abkapselung tuberkulöser Herde unterstützt wird. Scherer, Bromberg.

1164. **N. Ph. Tendeloo-Leiden, Die Bedeutung der Atmungsgrösse für die Entstehung und die Ausdehnung bezw. Heilung der Lungentuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XI, H. 2, S. 229—243.*

Abnahme der Atmungsgrösse bis zur vollkommenen Atmungsruhe übt einen heilsamen Einfluss auf die Lungentuberkulose aus, ebenso andererseits eine erhebliche Steigerung der Durchlüftung der Lungen, wie sie allerdings in den Spitzen nicht zu erreichen ist. Nur mässige Abnahme der Atmungsgrösse der kaudalen Lungenbläschen fördert dagegen das Wachstum tuberkulöser Herde. Durch künstliche Mobilisierung der ersten Rippe würde die inspiratorische Dehnung eines entzündeten Lungenabschnittes plötzlich vermehrt werden, was einer Massage tuberkulösen Gewebes gleichkommen und zu einer Schädigung führen müsste. Das „non nocere“ verbietet die Chondrotomie bei Spitzentuberkulose. Die prophylaktische Chondrotomie dürfte nur angewandt werden, wenn man sicher wüsste, dass der kraniale Lungenabschnitt frei von Tuberkulose ist. Da man dies aber niemals sicher wissen kann, ist auch die prophylaktische Chondrotomie vorerst zu vermeiden. Scherer, Bromberg.

1165. **Franz Schwaebel, Über die knotige Muskeltuberkulose des Rindes.** *Dissertat. Giessen 1908.*

Auf Grund von in 9 Fällen angestellten Untersuchungen kommt Verf. zu dem Resultat, dass die verdächtigen Veränderungen in den Muskeln des Rindes nach histologischen Untersuchungen der Tuberkulose

zuzurechnen sind. Der bakteriologische Nachweis gelang weder im Impfversuch, noch im Präparat. Nur in einigen wenigen in der Literatur angegebenen Fällen war letzterer Nachweis überhaupt möglich.

Kaufmann, Schömberg.

b) Ätiologie und Verbreitung.

1166. **Felix Henschel, Über die Beteiligung der verschiedenen Organe des Tierkörpers an der Generalisation der Tuberkulose beim Rind, Schaf und Schwein.** (Zugleich ein Beitrag zur Technik der Untersuchung geschlachteter tuberkulöser Tiere.) *Verlag von Richard Schoetz, Berlin 1909.*

Der Verf. des Buches hat die ihm auf dem städtischen Schlachthof in Berlin gegebene günstige Gelegenheit zur Aufnahme zahlreicher Sektionsbefunde von Rindern, Schweinen und Schafen benutzt, um daraus ein wertvolles statistisches Material für die Frage der Beteiligung der einzelnen Organe an der generalisierten Tuberkulose der bezeichneten Tierarten zusammenzustellen. Verf. geht von der denkwürdigen Abhandlung Weigert's vom Jahre 1879 aus, die den Grund gelegt hat zu der Begriffsbestimmung dessen, was heute in der Veterinärmedizin und zumal in der praktischen Fleischbeschau als generalisierte Tuberkulose bezeichnet wird, ein Begriff, um dessen Weiterausbildung sich alsdann insbesondere Johne und Ostertag verdient gemacht haben. Da die Angaben der Literatur für die Beteiligung der verschiedenen Apparate und Organe bei Rind und Schwein an der Generalisation der Tuberkulose noch durchaus nicht erschöpfend sind, hat der Verf. sein reiches Material benutzt, um die Beteiligung der verschiedenen Organe des Tierkörpers an der Tuberkulose festzustellen. Gleichzeitig bieten auch seine Ausführungen wichtige Anhaltspunkte zur Technik der Untersuchung tuberkulöser Tiere.

Aus dem in Form übersichtlicher Tabellen zusammengestellten statistischen Material ergeben sich sowohl Übereinstimmungen als auch Differenzen mit den Angaben früherer Autoren. Hervorzuheben ist, dass die Lungen in 100 % aller Fälle an der generalisierten Tuberkulose beteiligt sind; ihnen folgt dann die Leber mit ca. 78 %. Weiterhin berichtet der Verf. eine Anzahl interessanter Einzelfälle.

Zur Technik der Untersuchung tuberkulöser Schlachttiere wird der prinzipielle Leitsatz vorangestellt, dass der Schluss auf generalisierte Tuberkulose erlaubt ist, sobald sich tuberkulöse Veränderungen in solchen Eingeweiden oder Lymphdrüsen finden, die nur auf dem Wege des Blutkreislaufes erkranken können. Diese Fälle liegen vor bei Erscheinungen der frischen Blutinfektion auch nur in einem Organ (Lunge oder Leber), ferner bei tuberkulösen Veränderungen in der Lunge und Leber und deren Lymphdrüsen, sowie beim Vorhandensein von Erweichungsherden in einem Organ oder einer Organlymphdrüse.

Finden sich bei einer Sektion daher solche verdächtigen Veränderungen, so ist vor allem eine sorgfältige Untersuchung aller Lymphdrüsen, sowie der Knochen, namentlich der Knochen der Wirbelsäule, vorzunehmen.

Auch wenn man dem Verf. in manchen seiner pathologisch-anatomischen Anschauungen nicht immer zu folgen vermag, muss anerkannt

werden, dass sein Beitrag für die Technik der Fleischbeschau, sowie für die Beurteilung der Schlachtungsbefunde mit Tuberkulose ein sehr wertvoller ist. Römer, Marburg.

1167. **Miehe, Beiträge zur Biologie, Morphologie und Systematik des Tuberkelbazillus.** *Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankheiten. Bd. 62, 1.*

Verf., der früher schon gefunden hatte, dass Schimmel- und Strahlenpilze in selbsterwärmungsfähigen Stoffen, speziell selbsterhitzten Pflanzenstoffen zu Wachstum befähigt sind, wirft die gleiche Frage für Tuberkelbazillen auf, um einen Beitrag zu der wichtigen praktischen Frage zu liefern, ob der Tuberkelbazillus ein obligater Parasit ist oder ob es für ihn auch Brutstätten ausserhalb des menschlichen oder tierischen Körpers gibt.

Der direkte Nachweis von Tuberkelbazillen (Kulturversuche) in selbsterhitzten pflanzlichen Stoffen gelang in keinem Falle. Indirekt wies aber Verf. nach, dass auf bestimmten festen und flüssigen Nährmedien pflanzlicher Herkunft Tuberkelbazillenwachstum möglich. (Kartoffelpressaft, Infus aus Strohstreu, Dekokte von Rasengras, Heudekokt etc.). Es liefern also diese Versuche Indizien dafür, dass die Lehre von dem obligaten Parasitismus der Tuberkelbazillen nicht ein unumstössliches Dogma werden darf, zumal in den Tuberkelbazillen botanisch nahestehende säurefeste Bakterien in warmer Stallstreu gefunden werden.

Morphologische Studien führen sodann Verf. zu der Überzeugung, dass der Tuberkelbazillus weder zu den echten Stäbchenbakterien noch zu den Aktinomyzeten gehört und man daher vorläufig gut tut, ihn zusammen mit den Bakterien, die gewisse an Fadenpilze erinnernde Eigenschaften haben, zu einer besonderen Familie zu vereinigen, für die er den schon von Lehmann und Neumann eingeführten Gattungsnamen Mycobacteriaceae vorschlägt. Römer, Marburg.

c) Diagnose und Prognose.

1168. **Krantz, De l'étude de la température dans le diagnostic précoce de la tuberculose ganglio-pulmonaire de l'enfant.** *Thèse de Paris, 24 Décembre 1908.*

Krantz n'attache d'importance pour le diagnostic précoce de la tuberculose qu'aux constatations suivantes.

1⁰. Etat subfébrile avec une témperature passante de la normale le matin, aux environs de 38 le soir au repos.

2⁰. Fièvre remittente, avec remission matinale n'allant jamais jusqu'à la normale.

3⁰. Brusques et fortes ascensions de la température survenant à des heures inaccoutumées ou à la place des ascensions modérées des jours précédents; ou bien la très lente et constante ascension de la temperature, telle que chaque jour le maximum est un peu plusfort que la veille, en dehors d'un état infectieux déterminé.

4⁰. La persistance de l'hyperthermie ou la continuation de l'ascension thermique chez un enfant qui, mis au repos auparavant faisait une défervescence; la trop facile ascension à 38 degrès le matin.

5⁰. L'irregularité des réactions de promenade qui pour un même effort, sont tantôt faibles, tantôt fortes. F. Dumarest.

1169. **W. Mestrezat et E. Gaujoux, Exagération de la perméabilité méningée aux nitrates; diagnostic de la méningite tuberculeuse.** *Bulletin de la Société de Biologie; 2 Avril 1909, No. 12.*

A l'état normal et à l'état pathologique la perméabilité méningée aux nitrates reste faible. Il y aurait une exception très nette dans le cas de méningite tuberculeuse. Basée sur ce fait, la présence, dans un liquide céphalorachidien, de plus de 18 milligrammes de nitrates par litre, serait une forte présomption en faveur d'une tuberculose méningée. L'auteur fait ingérer, trois heures avant la ponction, 2 grammes d'azotate de soude, pour les adultes, et 1 gr., 5 pour les enfants. Cette méthode présenterait de grands avantages sur l'emploi de l'iodure de potassium.

F. Dumarest.

1170. **Stark, Heilbarkeit von Meningitis tuberculosa.** *33. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte, Mai 1908.*

Vortr. stellt einen Fall von geheilter sicherer Meningitis tuberculosa vor. Derselbe, ein 44jähriger Gasarbeiter, hatte Kopfschmerzen, 4 Tage dauerndes Erbrechen, Schwerbeweglichkeit des Kopfes, Fieber und Durchfälle. Die anfänglich auf Typhus gestellte Diagnose wurde durch auftretende Pupillendifferenz, Fazialisparese und Nackenstarre geändert. Es wurde Stauungspupille konstatiert. Die wiederholt vorgenommene Lumbalpunktion zeigte gesteigerten Druck, vermehrte Leukozyten und säurefeste Stäbchen in grosser Zahl. Das Albumen war vermehrt. Leukozyten später vielkörnig. Die Besserung dieses Befundes von der 5. Punktion an ging parallel mit Besserung der klinischen Erscheinungen. Tuberkulinreaktion positiv. Gegen isolierten Tuberkel spricht die konstantere Vermehrung des Albumens. Jetzt nur noch Pupillendifferenz. Patient hat 3 Pfund zugenommen.

v. Muralt, Davos.

1171. **Gantz, Über gewisse Perkussionssymptome bei Pleuraergüssen.** *Deutsche med. Wochenschr. 1909, Nr. 25.*

Entsprechend den Befunden von Krönig und Sokoloff hat G. bei 30 Fällen von Pleuraergüssen, die von Rauchfuss, Grocco und anderen beschriebene, auf Verdrängung des hinteren Mediastinums bezogene dreieckige Dämpfung auf der gesunden Thoraxseite selbst bei allerleisester Perkussion niemals nachweisen können. Wohl aber war stets ein paravertebraler, dreieckiger (mit der Basis nach oben) Bezirk helleren Schalles auf der kranken Seite herauszuperkutieren, der auch bei Durchleuchtung heller erschien und in dem eine Punktion keine Flüssigkeit ergab, während nach lateralwärts in derselben Höhe die Spritze sich unter starkem Druck füllte. Die Befunde von Rauchfuss und Grocco, das sogenannte Grocco'sche Dreieck, scheinen, soweit es sich um Kinder handelt, nach G. dadurch erklärbar, dass bei dem sehr elastischen Thorax des Kindes eine Beeinträchtigung der normalen Thoraxschwingungskomponente des Perkussionsschalles, wie sie durch den Erguss gegeben ist, in der Nähe der erkrankten Seite als schalldämpfend gerade bei leisester Perkussion sehr merkbar in die Wagschale fallen muss.

Das paravertebrale Aufhellungsdreieck auf der kranken Seite und die dadurch gegebene stumpfe Pyramidenform des Ergusses hält G. in

Übereinstimmung mit Krönig durch die am meisten (falls nicht Verwachsungen hindern) nach ihrem Stiel zu komprimierte Lunge völlig befriedigend erklärt. Brühl, Gardone-Riviera—Binz a. Rügen.

1172. **W. Ewart, Grocco's Triangle: physical and anatomical explanation.** *Lancet, 6 July 1907.*

1173. **Alex. Morison, Ibid.** *Lancet, 13 July 1907.*

1174. **J. W. Forbes Ross, Ibid.** *Lancet, 29 June 1907.*

1175. **Grocco's Paravertebral triangle.** *Brit. Med. Journal, 7 Nov. 1908, p. 1461.*

A summary of the chief papers upon the subject, including the recent one by Roch and Dufour in the Semaine Medicale.

1176. **R. D. Keith and A. Keith, Extension of a pleural effusion towards the sound side in a still-born child.** *Lancet, 7 Nov. 1908, p. 1669.*

A case of a child of Chinese parentage, supporting the view that Grocco's triangle is due to direct extension of fluid towards the sound side. F. R. Walters.

1177. **J. Malis, Kutandiagnose der Tuberkulose bei chirurgischen Leiden.** (Aus der chirurg. Klinik in Basel.) *Inaug.-Dissert. Leipzig 1908. Verlag von F. C. Vogel.*

Die chirurgischen Tuberkulösen reagieren im allgemeinen viel heftiger als die Lungentuberkulösen und zeigen sogar regelmässig eine Reaktionsform, die bei Lungentuberkulösen als eine seltene und ungewöhnlich starke beschrieben wird. Aus dieser Tatsache lässt sich auf Grund der Beobachtung, dass die inzipienten Tuberkulösen am stärksten reagieren, die Fortgeschrittenen, wenn überhaupt dann nur sehr schwach, der Rückschluss ziehen, dass den chirurgisch Tuberkulösen eine relativ günstigere Prognose zukommt als den Lungentuberkulösen, was auch de facto der Fall ist. — Die übrigen Schlüsse des Verf. aus seinen klinischen Untersuchungen über die Kutanreaktion sind im wesentlichen folgende: Die Kutanreaktion ist absolut ungefährlich und verläuft immer lokal. Sie ist sehr empfindlich und zeigt auch inaktive Herde an. Der negative Ausfall ist von grösster diagnostischer und prognostischer Bedeutung, da er nur bei Tuberkulosefreien und bei sehr fortgeschrittenen Tuberkulösen beobachtet wird. Die Differenzierung der letzteren bietet dem Kliniker keine Schwierigkeiten. Die sog. „Frühreaktion" wird nur bei Tuberkulösen beobachtet, die „Spätreaktion" auch bei klinisch Gesunden. Eine Erklärung hierfür fehlt noch. H. Engel, Helouan.

d) Therapie.

1178. **Warren Low, Modern treatment of surgical tuberculosis.** *Brit. Med. Journal, 7 March 1908, p. 550.*

L. sums up treatment as follows - open air; tuberculin inoculations controlled by estimation of the opsonic index: absolute rest if there be evidence of auto-inoculation; in circumscribed lesions circulation through

the affected part to be increased by such means as Biers bandage; operation to remove caseous glands, carious bone or collections of pus.
Maynard Smith.

1179. **Moritz Mayer, Zur Anwendung der Digestionsmittel bei eiterigen und tuberkulösen Prozessen.** *Münch. med. Wochenschr. 1909. Nr. 5. p. 244—245.*

Mit Bezug auf die Arbeiten von Jochmann u. a. kommt Verf. zurück auf eigene frühere Veröffentlichungen über die eitererregende Wirkung von Perubalsam- und Terpentinöl-Tamponade, wodurch die Einschmelzung von Drüsenschwellungen und tuberkulösen Granulationen gelingt. 2 Krankengeschichten beweisen die guten Dauererfolge, wenn die Eiterung aseptisch bleibt. Pischinger.

1180. **Robert Werndorff, Über Almatein.** (Aus der k. k. Univ. ambul. f. orthopäd. Chir. Wien.) *Münch. med. Wochenschr. 1909. No. 3. p. 137—138.*

Das Präparat erwies sich in vielfacher Anwendung bei chirurgischer Tuberkulose als guter Ersatz für Jodoform (als Pulver, 10 % Gaze, 1 % Glyzerinlösung zur Injektion.) Pischinger.

1181. **Zickgraf, Beitrag zur Behandlung der Lungentuberkulose mit der Kuhn'schen Saugmaske.** *Centralbl. f. innere Med. Nr. 39, 26. Sept. 1908.*

Z. hat von der Kuhnschen Saugmaske in 4 Fällen des II. Stadiums nur ungünstige Erfolge gesehen, trotzdem die Kranken sich in einer geschlossenen Anstalt befanden und die Saugbehandlung richtig gehandhabt und gut beaufsichtigt wurde. In 2 Fällen stellten sich im Auswurf Bazillen ein, die vorher nicht nachzuweisen waren.
F. Koch, Bad Reichenhall—Gardone-Riviera.

1182. **Lauritz Melchior-Kopenhagen, Über Behandlung der Lungentuberkulose durch Blutüberfüllung des Lungengewebes.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer, Bd. XII, Heft 3, S. 295—306.*

Verf. prüfte die Wirkung eines der Kuhn'schen Saugmaske ähnlich konstruierten Apparates an 11 Fällen von Lungentuberkulose, wobei sich nur in einem Falle eine Besserung des Lungenbefundes ergab; die Zahl der roten Blutkörperchen stieg, während der Hämoglobingehalt unverändert blieb; Körperwärme, Herztätigkeit, Blutdruck und Atmung zeigten keine nennenswerten Schwankungen. Als unmittelbare Folge der einzelnen Behandlung schien leichtes Emphysem aufzutreten, also Vermehrung der Residualluft bei Verminderung der Vitalkapazität. Häufig vermeinte M. während der Behandlung eine Zunahme der Rasselgeräusche festzustellen; er hält es nicht für wahrscheinlich, dass der Methode eine grössere therapeutische Rolle beizumessen ist. Scherer, Bromberg.

1183. **O. Boellke, Zur Therapie des chronischen Lungenemphysems und Asthmas.** *Medizinische Klinik 1909, Nr. 8.*

Verf. zeigt an 5 Krankengeschichten, dass unter Pyrenoltherapie die objektiven und subjektiven Erscheinungen des Emphysem-Asthma, soweit

sie einer Besserung überhaupt zugänglich sein können, behoben, teilweise sogar unerwartet gut gewichen sind. Kaufmann, Schömberg.

1184. **Ludwig Hofbauer-Wien, Zur operativen Behandlung gewisser Lungenkrankheiten. (Emphysem und Tuberkulose.)** *Zeitschr. f. experimentelle Pathologie u. Therapie. Bd. V. H. 7. 1908.*

Der enge, paralytische Thorax ist nach Freund bedingt durch ein Zurückbleiben der ersten Rippenknorpel in ihrem Längenwachstum. F. hält das behinderte Wachstum für das Primäre, die geringe Widerstandsfähigkeit der Lungenspitzen gegenüber dem Tuberkelbazillus für das Sekundäre. Ebenso glaubt F., dass bei dem emphysematösen Thorax die Lungenveränderungen erst sekundär durch eine primäre Veränderung der Rippenknorpel hervorgerufen würden. „Bei konstatierter Stenose und Unbeweglichkeit der oberen Apertur soll daher nach wiederholtem Auftreten von Spitzenkatarrhen der erste Rippenknorpel ein- oder beiderseitig durchschnitten werden. Verf. hält die theoretischen Ansichten Freunds für viel zu wenig bewiesen, dagegen stimmt er dem Vorschlage der Operation vollkommen bei. Er ist der Ansicht, dass man die Entstehung des phthisischen Habitus als eine Folge mangelhafter Betätigung der obersten Lungenteile auffassen muss. Gegen die Freund'sche Theorie führt er an, dass bei Kindern sich oft dann der phthisische Habitus erst entwickele, wenn sie durch eine langdauernde Krankheit an das Bett gefesselt seien, hier sei die mangelhafte Atemtätigkeit das Primäre. Ferner hat man bei Kindern mit bereits phthisischem Habitus durch fleissige Atemübungen die Missbildung des Thorax fortgeschafft. Das Zurückbleiben des Knochenlängenwachstums der Rippen bei schlechter Atmung erklärt Verf. dadurch, dass jeder Knochen verkümmert, welcher nicht normal ernährt wird, und auf welchen nicht ein gewisser Wachstumsreiz ausgeübt wird. Dieser Wachstumsreiz wird eben bei den Rippen durch die Atmung, resp. die Atemmuskulatur hervorgerufen. Auch die geringe vitale Kapazität Phthisischer zieht er zum Beweise gegen Freund heran. Die mangelnde Ausdehnung der oberen Lungenteile können nicht allein ein solches Defizit der Kapazität ausmachen; die Erklärung liegt vielmehr darin, dass die betreffende Lunge im ganzen nicht gewohnt ist, ordentlich und tief zu atmen. Dass solche schlecht atmenden Lungen gegen den Tuberkulosebazillus sehr wenig widerstandsfähig sind, erklärt Verf. durch die Erfahrung, dass die Versorgung der Lunge mit Blut und Lymphe in hohem Grade von der Ausgiebigkeit der Atmung abhängt.

Das mangelnde Wachstum der oberen Rippen und die Disposition der Lungenspitzen zur Tuberkulose sind also 2 Dinge, welche zwar eine Ursache haben, nämlich die mangelnde, oder schlechte Atemtätigkeit der oberen Lungenpartien, welche aber niemals voneinander abhängig sind oder gar auseinander entstehen können.

Verf. bekämpft dann die Freund'sche Ansicht über das Entstehen des Emphysems, nach welcher die emphysematöse Veränderung des Lungengewebes das sekundäre ist, gegenüber der primären Veränderung der Rippenknorpel. Man könne doch kaum annehmen, dass ein sonst gesunder Mensch, welcher einen Beruf ergreift, von dem man weiss, dass er zu Emphysembildung neigt, eine primäre Knorpelanomalie aufweisen

sollte. Er kommt dann zu der Frage, wie denn überhaupt der vermehrte Luftgehalt der Lunge beim Emphysem zu erklären sei. Die meisten Menschen vertiefen ihre Atmung dadurch, dass sie hauptsächlich die inspiratorische Weitung des Brustkastens verstärken, die Exspiration hingegen nicht vertiefen, wie Verf. an einer Reihe von Versuchen festgestellt haben will. Er bespricht dann die Indikationen zur Operation zunächst bei Tuberkulose. Gerade aus den Gründen, welche er gegen Freund's Theorien angeführt hat, dass das Primäre nicht eine Veränderung der oberen Rippen sei, sondern eine mangelnde Atemtätigkeit der Lungenspitzen, verlangt auch er die von Freund geforderte Operation, jedoch nur in den Fällen, welche infolge von Verknöcherungen anatomisch begründete Behinderung der respiratorischen Beweglichkeit aufweisen. Ganz besonders empfiehlt er die Operation da, wo bereits ein phthisischer Habitus, aber noch keine nachweisbare Tuberkulose vorhanden ist.

Die Operation bei Emphysem hält er nur in den seltensten Fällen für indiziert. Denn bei der Emphysemoperation wird seiner Ansicht nach nicht nur nicht der normale Bewegungsmechanismus wiederhergestellt, sondern es werden Verhältnisse geschaffen, welche den physiologischen völlig entgegengesetzt sind. Er hält eine einfache Förderung der Ausatmung durch Hochtreibung des Diaphragmas nach den Resultaten zahlreicher Tierversuche F. Arons als physiologisch richtiger und wirkungsvoller als die durch Mobilisierung oder Kompression des Thorax erzielte. Aus allen diesen Gründen zieht Verf. eine gute Atmungstherapie dem operativen Eingriff bei Emphysem vor. F. Kuhn.

1185. **H. Brat und V. Schmieden, Zur Theorie und Praxis des Druckdifferenzverfahrens.** (Aus der chir. Univ.-Klin. Berlin.) *Münch. med. Wochenschr. 1908. Nr. 47, p. 2421—2425. (Mit 2 Abb.)*

Eingehende Beschreibung und Begründung eines ingeniösen Apparates, der verhältnismässig einfach zu behandeln ist und zu Überdruckatmung durch regulierbare Erschwerung des Exspirium, aber auch zu künstlicher Atmung gebraucht werden kann, allein oder kombiniert mit genau dosierbarer Narkose durch Maske oder Tubage. Pischinger.

1186. **L. Friedrich, Über Lungenchirurgie, insbesondere über die neueren chirurgischen Heilbestrebungen bei Emphysem und Tuberkulose.** *Münch. med. Wochenschr. 1908. Nr. 47. p. 2417—2421 und Nr. 48 p. 2494—2498. (Mit 7 Abb. u. 1 T.)*

Die intrapulmonale Inangriffnahme der Herde bei Tuberkulose ist sogut wie verlassen. Die Druckdifferenzverfahren sind ihrem Prinzip nach von grösster Bedeutung, das Wesentliche kann aber mit geringeren Mitteln erreicht werden. Die Verfahren vom Pleuraraum aus, speziell die Pneumothorax-Erzeugung, werden samt ihrer Grundlage besprochen und die Möglichkeit ihrer günstigen Wirkung (auch bei nicht verwachsener Tuberkulose) anerkannt.

Die operative Durchtrennung der 1. Rippe bei beginnender Tuberkulose steht im Widerspruch mit dem Prinzip der Ruhigstellung, der Beförderung der Schrumpfung. Bei wirklicher Initialtuberkulose braucht man zur Heilung keine Operation. Verf. hat noch keine derartige Ope-

ration gemacht. Die operative Volumen-Einengung einer kavernös zerstörten Lunge ist dagegen bei ausgiebigem event. doch schonendem Vorgehen rationell, und Verf. hat bei 8 von 10 Fällen auffallende Besserung erzielt (Fieberabfall, Verminderung des Auswurfs, Funktionssteigerung der anderen Lunge). Bei der Auswahl ist besonders auf Tuberkulose anderer Organe und Allgemeinzustand zu achten; Fieber und reichlicher Auswurf sprachen nicht dagegen. 3 Abbildungen eines Falles sind sehr lehrreich.
Pischinger.

1187. **Désiré Dessirier, Pneumothorax et Tuberculose pulmonaire. Pneumothorax spontané favorable. Pneumothorax artificiel thérapeutique.** *Revue internationale de la tuberculose. Januar 1909.*

Die Besprechung der Indikation, der Technik und der Erfolge des primär angelegten Pneumothorax bringt nichts neues, um so weniger, als die neuesten Publikationen über diesen Gegenstand nicht berücksichtigt sind. Der Verfasser gibt für den ersten Eingriff der Forlanini'schen Methode der direkten Punktion den Vorzug vor dem Brauer'schen Schnittverfahren. Die Gefahren der Luftembolie werden dabei unterschätzt. Er versucht beim ersten Eingriff ca. 500 ccm Stickstoff einzubringen. Als einen der frühesten Erfolge erwähnt er bei fieberhaften Fällen die Herabsetzung der Temperatur, deren Wiederanstieg eine Indikation für eine erneute Einführung geben soll. Philippi, Davos.

1188. **Saugman, Eine verbesserte Nadel zur Pneumothoraxbildung.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. XIV. Heft 3.*

Modell für die künstliche Pneumothoraxbildung (Forlanini) nach Art des üblichen Troikart bei Thorakozentese. F. Köhler, Holsterhausen.

1189. **K. F. Wenckebach-Groningen, Ower de behandeling van het chronisch empyem met kunstmatigen pneumothorax.** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde 1909. 1. Hälfte. No. 10. p. 709—721. 3 Fig. im Tekst.*

Wenckebach machte in Fällen von chronischem tuberkulösem Empyem einen künstlichen Pneumothorax, weil die sehr ausgedehnten chirurgischen Eingriffe mit Resektion mehrerer Rippen den Patienten so sehr entstellen, zwar das Empyem heilen können, den Patienten aber für immer invalide machen. Der erste Fall betrifft einen 28jährigen Mann, der seit zwei Jahren hustet, Schmerzen in der linken Seite hat, bald kurzatmig ist, wenig Auswurf und Herzklopfen hat. Es besteht ein linksseitiges Empyem. Zweimal 1,5 l Eiter mittelst Punktion entfernt, nur über der Lungenspitze tympanitischer Schall, sonst gedämpft. Im September 1905 hat sich der Zustand verschlimmert, der Mann ist anämisch, abgemagert, kurzatmig, Puls frequent, klein. Temp. normal. Linksseitiges eitriges Exsudat. Das Herz nach rechts verschoben. Tuberkelbazillen im Eiter. In mehreren Wochen sind 4,5 l Eiter entleert. Bei der vierten Aspiration (31. Oktober 1905) wird 1 l Flüssigkeit entfernt, Patient klagt über Schmerzen und jetzt wird Luft durch den Troiskart in die Pleurahöhle eingelassen. Die aufeinander gelagerten Rippen heben sich, der Patient atmet leichter. Nachdem hier also ein Pyopneumothorax gemacht war, legte W. sich die Frage vor, ob durch Wiederholung dieser Behand-

lung eine definitive Haltung des Empyems herbeigeführt werden könne. Die Resorption der sich in der Pleurahöhle befindenden Luft verursacht hier eine Druckabnahme; infolgedessen konnte die Lunge sich vielleicht ausdehnen, oder die Ausdehnung erleichtert werden. (Wie verhielt sich das Lungenvolum direkt nach der Entfernung des Exsudats, angeblich dehnte sich die Lunge nicht aus, die Rippen kamen übereinander zu liegen. Wo hier also ein stark negativer Druck herrschte und die Lunge sich nicht ausdehnte, ist es mir nicht begreiflich, wie Verf., nachdem er wiederum Luft eingelassen hat, und also den negativen Druck verkleinert, von der allmählichen Resorption dieser Luft erwartet, dass sie durch Druckabnahme die Lunge sich wird entfalten lassen. Offenbar liegen hier andere Ursachen vor, weil das Resultat doch da ist. Ref.) Die Behandlung wurde am 10. November wiederholt, und so weiter alle drei Wochen, später alle sechs Wochen. Die Resultate wurden röntgenologisch kontrolliert und die Röntgenogramme aufbewahrt. An der Hand dieser Aufnahmen wurde festgestellt, dass die Lungenspitze schon im Anfang der Behandlung mit der Pleura parietalis verwachsen war. Allmählich fand jetzt eine weiter nach unten sich ausdehnende Verwachsung beider Pleurablätter statt. Im Herbst 1905, also noch kein Jahr nach dem Anfang der Behandlung, war von einem Empyem oder Pneumothorax nichts mehr zu finden, nur Schwielen. — Später (1½ Jahr) litt der Mann an progressiver Lungentuberkulose. Der zweite Fall betraf einen 23jähr. Bauer. 26. Juni 1907. Puls frequent, fast nicht fühlbar, kurzatmig, abgemagert, anämisch. Grosses linksseitiges Empyem. Der Herzstoss liegt rechts von der rechten Mamillarlinie, die linke Hälfte des Diaphragmas ist nach unten vorgewölbt, bis drei Finger breit unterhalb des Rippenbogens. 5 l Eiter mittelst Potain aspiriert. Es gelingt, wegen des noch immer positiven Druckes in der Pleurahöhle nicht Luft hineinzulassen. Nach zwei Tagen werden nochmals 5 l entleert, nachher strömt Luft ein. Im Eiter keine Tuberkelbazillen. Der Zustand bessert sich schnell. In den nächsten Monaten wird noch 11 mal aspiriert und Luft eingelassen. Am 28. Jan. 1908 noch 500 cm^3 Eiter entleert. Auch hier war die Lungenspitze verwachsen und legte sich jetzt allmählich die Lunge der Thoraxwand an. Im November 1908 war nur noch 120 cm^3 seröser Flüssigkeit anwesend und wurde Patient entlassen. Wenckebach nennt die Behandlung eine einfache, welche auch in der allgemeinen Praxis ausgeübt werden kann und grosse Vorteile hat. In einem dritten Falle hatte die Methode keinen Erfolg, die Lunge dehnte sich nicht aus, die Lungenspitze war aber nicht mit der Pleura parietalis verwachsen, und auch Verf. sieht hierin einen grossen Faktor, weil eine schon teilweise verwachsene Lunge sich nur wenig auszudehnen braucht, damit sie mit einem grösseren Teil ihrer Oberfläche die Pleura parietalis berühre. Wo Verf. die Druckerniedrigung durch Resorption der Luft eine grosse Rolle spielen lassen will, bevorzugt er den Wert einer Hineinlassung von resorptionsfähigeren Gasen, z. B. Sauerstoff oder Co_2, Luft hat aber ein jeder immer zu seiner Verfügung. J. P. L. Hulst, Leiden.

1190. **Victor Pauchet, Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire.** *La clinique No. 15. 9 Avril 1909.*

Description des deux modes d'intervention chirurgicale dans le cas

de lésions cavitaires: de la thoracoplastie et du pneumothorax artificiel. Apperçu bref, sur la technique opératoire, l'instrumentation, la durée du traitement, les accidents opératoires, les indications et contraindications et les résultats. Dumarest.

1191. **Geissler-Neu-Ruppin, Ein leicht konstruierbarer Apparat zum Ausheben pleuritischer Exsudate.** *Reichs-Medizinal-Anzeiger 1909, No. 2.*

Eine mit doppelt durchbohrtem Gummipfropfen verschlossene weithalsige Flasche steht durch einen Schlauch einerseits mit einer kleinen Hand-(Radfahr-)Pumpe, andererseits mit dem Troikart in Verbindung. Nachdem man nun die Flasche luftleer gepumpt und den Pumpenschlauch zugequetscht hat, lässt man durch Öffnen des Quetschhahns des anderen Schlauches das Exsudat in die Flasche einströmen. C. Servaes.

1192. **Ch. Roersch, De certaines anomalies du thorax prédisposant à l'emphysème à la tuberculose pulmonaire, et de leur traitement chirurgical.** *Le Scalpel et Liège médical. 23 Avril 1908.* Schamelhout.

1193. **L. Dejace, Le pneumothorax chirurgical dans le traitement de la phtisie pulmonaire.** *Le Scalpel et Liège médical. 21 Mars 1909.* Schamelhout.

1194. **Fr. Dumoleyn-Assenede, Nieuwe behandelingsmethode van de gewrichtstuberculose.** *Twaalfde Vlaamsch Natuur- en Geneeskundig Congres te St. Niklaas (Waas). 19—21 Sept. 1908.*

Verf. empfiehlt die extra-endotheliale Synovektomie, eine weniger eingreifende Methode als die übliche Arthrektomie. Nur das Bindegewebe der Synovialis wird entfernt, Jodoform intra-artikulär eingeschmiert und nur kurze Zeit immobilisiert. D. berichtet über gute Erfolge bei Kniegelenktuberkulose. Die Behandlung ist nicht so langweilig und die Leistungsfähigkeit grösser als bei der konservativ-orthopädischen Methode.
Schamelhout.

1195. **A. Marique, Cirrhose cardio-tuberculeuse chez une enfant de 4 ans.** *Journal médical de Bruxelles. 1909. No. 11.*

L'opération de Talma fit disparaître l'ascite, qui avait été traitée sans succès par trois ponctions répétées. Il se produisit consécutivement une diminution considérable du volume du foie très hypertrophié. L'auteur n'ose conclure entre une amélioration de l'hépatite tuberculeuse et une évolution progressive vers la sclérose. L'amélioration considérable de l'état général persiste toute fois depuis sept mois.
G. Schamelhout, Antwerpen.

1196. **Folian Nicolaysen-Kristiania, Die strikturierende Dünndarm-Tuberkulose und ihre chirurgische Behandlung.** *Beilage zu Norsk Magazin for Lægevidenskaben. No. 6. 1908.*

Eine grössere Arbeit auf Grundlage von 8 eigenen und 103 aus der Literatur gesammelten Fällen. (Literaturverzeichnis: 79 Arbeiten). Die path.-anat. Beschreibung der 3 Formen der tub. Verengerung (der cicatri-

zielle, der fibrösen, der hypertrophischen) ist mit photographischen Reproduktionen instruktiver Präparate begleitet. — Resektion des Darms soll soweit als möglich der Entero-Anastomosis (Enteroplastik, Enterostomosis) vorgezogen werden. Verf. empfiehlt einen Hautschnitt beim lateralen Rande des M. rectus, der grosse Vorteile bietet und Hilfsschnitte überflüssig macht. A. Tillisch.

1197. **G. Putowitsch, Resultat der operativen Behandlung der Bauchfelltuberkulose.** *Inaug.-Dissertation. Berlin 1908.*

König hat die Behandlung der tuberkulösen Bauchfellentzündung der Chirurgie überwiesen. Während vor ca. 25 Jahren die Diagnose „Peritonitis tuberculosa“ beinahe als Todesurteil galt, darf heute von über 40 % der Fälle auf dauernde Heilung gehofft werden. Die operative Behandlung der Bauchfelltuberkulose ist entschieden erfolgreich.

Verf. benutzt zu seiner Arbeit 20 in der Kgl. Charité zu Berlin in der Zeit von 1902—1907 operierte Fälle.

Es werden beide Geschlechter gleich oft von dieser Krankheit befallen, die entschieden eine Kinderkrankheit ist. Sie äussert sich zunächst in einer Auftreibung des Leibes, sie geht mit mässigen Schmerzen einher, die sich aber im weiteren Verlaufe geben. Aszites ist fast immer vorhanden; die Temperaturkurven zeigen nichts Spezifisches, ausnahmsweise fehlen kachektische Erscheinungen, wie Abmagerung, Blässe und Appetitlosigkeit.

Nach Ansicht des Verf. muss bei jedem Verdacht auf Phthise von der Operation Abstand genommen werden.

Schellenberg, Ruppertshain i. T.

1198. **L. Freund-Wien, Die Röntgenstrahlenbehandlung tuberkulöser Osteoarthritiden.** *Wiener med. Wochenschr. 1908. Nr. 43—45.*

9 Fälle, darunter 5 Heilungen, 2 Besserungen, zweimal keine Wirkung.

Der Verlauf ist der, dass nach Eintritt der entzündlichen Hautrötung und Schwellung die Eiterabsonderung dünner, flüssiger, dann immer spärlicher wird. Langsam schliessen sich die Fisteln und allmählich verliert sich die Schwellung der kranken Knochen und Gelenke. Oftmals frühzeitiges Nachlassen der Schmerzen, bisweilen auch Lockerung alter Versteifungen und Besserung der Beweglichkeit. Scheinbar primäre Prozesse heilten sehr rasch; von den sekundären waren die von einem in die Tiefe greifenden Lupus günstiger für die Behandlung als solche Knochenprozesse, welche von einem Fungus ausgingen. Reine Ostitis gibt bessere Prognose als bei Beteiligung der Synovialis. Es ist für die Behandlung günstiger, wenn der kranke Knochen möglichst oberflächlich liegt, daher auch kleine Knochen und Gelenke von den Röntgenstrahlen günstiger beeinflusst werden. Günstig war es auch, wenn der Eiter abfliessen konnte, beziehungsweise operativ zum Abfluss gebracht worden waren.

Bezüglich der Technik muss auf das Original verwiesen werden. Zur Erzielung eines guten Resultates hält Verf. die Herbeiführung eines tüchtigen Erythema radiographicum für notwendig. Wichtig ist auch die Nachbehandlung, selbst bei scheinbar geheiltem Prozess, etwa 8—12 Wochen nach Ablauf der Reaktion.

Es sind also „die Röntgenstrahlen ein kräftig wirksames, gefahr- und schmerzloses Agens zur Behandlung der tuberkulösen Osteoarthritiden."
Baer, Sanatorium Wienerwald.

1199. **A. Howard Pirie, The treatment of tuberculous glands by X-rays.** *Proceedings of the Royal Society of Medicine. Vol. II. No. 5.*

Tubercular glands in the neck can be successfully treated by means of X-rays, both before and after they have broken down. The best time to begin treatment is when the glands are growing larger. Usually when a gland has become fluid it opens on the surface, and after evacuation heals within a month. Sometimes it is absorbed without opening. The cosmetic result, when treatment is beginn before the gland breaks down, is excellent, as no scar is left. H. Dold, London.

e) Klinische Fälle.

1200. **T. Oshima, Beitrag zur Lehre der Kleinhirngeschwülste im Kindesalter.** *Arch. f. Kinderheilk. XLV. 1907.*

Der Fall bietet nichts Neues. 6jähriges Mädchen; Tuberkel im Wurm und in der rechten Kleinhirnhemisphäre, ein Tuberkel in der linken, einer in der rechten Grosshirnhemisphäre. v. Muralt.

1201. **Monro and Findlay, Tuberculosis of spinal cord.** *Glasgow med. Journal LXX.* v. Muralt.

1202. **P. Haushalter und M. Lucien, Polyurie simple et tubercle de l'hypophyse.** *Revue neurol. 1908.*

Bei einem 6jährigen Kinde mit Polydipsie und Polyurie, das einem plötzlich einsetzenden Koma erlag, ergab die Autopsie einen Tuberkel der Hypophyse. Die Verfasser möchten auf einen möglichen Zusammenhang die Aufmerksamkeit lenken. v. Muralt.

1203. **Siegmund Cohn, Meningitis tuberculosa traumatica.** *Ärztliche Sachverständigenztg. 1907.*

Ein latent tuberkulöser Knabe erleidet beim Spiel eine Kopfverletzung. Zunächst nur die direkten Folgen der Verletzung, Kopfschmerz an der Stelle des abgesprengten Knochenstückes der Tabula vitrea des Stirnbeines. Ausgesprochene Erscheinungen einer meningealen Infektion erst 12 bis 14 Tage nach dem Trauma; am 15. Tage Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Exitus einen Monat später. Bei der Sektion tuberkulöse Meningitis. v. Muralt.

1204. **Monti, Su di un caso poco commune di meningite. (Über einen ungewöhnlichen Fall von Meningitis.)** *Società med. chirurg. di Pavia. Il Policlinico della pratica 1909. No. 2.*

Ein Fall mit meningitischen Symptomen, bei dem die Lumbalpunktion keine Tuberkelbazillen ergab, bei dem die Kutanreaktion negativ ausfiel, der auch bei der Sektion makroskopisch eher als sporadischer Fall von epidemischer Cerebrospinalmeningitis oder gonorrhoischer Meningitis imponierte, erwies sich bei der mikroskopischen Untersuchung des eigentüm-

lich fibrinösen Exsudates durch die Anwesenheit von Tuberkelbazillen speziell längs der Meningealgefässe als atypische aber zweifellose tuberkulöse Meningitis. Brühl, Gardone-Riviera.

1205. **Leclerc, Un cas de méningite tuberculeuse en plaque.** *Société nationale de médecine de Lyon. — Lyon Médical, 1909, No. 7.*

La longue évolution de la maladie, l'absence de tout symptôme de méningite de la base, la présence de lésions pulmonaires avancées, ont fait faire le diagnostic, confirmé par l'autopsie. L'intervention chirurgicale était impossible en raison des lésions pulmonaires et vertébrales.

F. Dumarest.

1206. **M. Perrin-Nancy, Méningite et ligne blanche surrénale.** *Province médicale, 13 Février 1909.*

Un malade, atteinte de tuberculose pulmonaire et cutanée, a présenté le tableau clinique complet de la méningite tuberculeuse, à l'exception de la raie méningitique qui a été remplacée par le phénomène de la ligne blanche surrénale, décrit par Emile Sergent. On peut admettre que la granulie à prédominance méningée dont la méningite tuberculeuse est l'expression, a affecté en même temps mais légèrement les capsules surrénales et déterminé une insuffisance surrénale aiguë partielle.

F. Dumarest.

1207. **A. Monti, Un caso insolito di meningite tubercolare.** *La Tubercolosi I. No. 9. 1909.*

Cf. Referat Nr. 1204. Sobotta, Reiboldsgrün.

II. Bücherbesprechungen.

67. **Nietner und Friedrich Lorentz, Das Wesen der Tuberkulose als Volkskrankheit und ihre Bekämpfung durch die Schule.** (Eine Anweisung für die Lehrerschaft.) *Berlin 1909. Verlag des deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose. Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Königin Augustastr. 11. 112 S. und 9 Tafeln.*

Der bekannte Tuberkulose-Vorkämpfer bespricht im I. Teile des Werkchen (Die Bekämpfung der Tuberkulose) in leicht verständlicher, doch nicht zu populär gehaltener Form die Krankheit und ihre individuelle und gesellschaftliche Bekämpfung, wie sie heute in Deutschland gehandhabt wird. Im II. Teile (Der Kampf gegen die Tuberkulose durch die Schule) präzisiert der naturwissenschaftlich und sozial denkende Lehrer die Stellung seiner Berufsgenossen zunächst dahin, dass der einzelne dem Arzt Vorarbeit leistet durch Ermittelung tuberkulöser Kinder und ihre Überweisung an den Schularzt — nicht ohne eine noch intensivere hygienische Fürsorge ärztlicherseits zu fordern. Im gleichen Sinne soll der Kontakt zwischen Lehrer und Fürsorgestellen, auf dem Lande mit den Organen der Krankenpflege, unterhalten werden.

Dass dem lungenkranken Lehrer im Interesse seiner selbst und der Schuljugend eine bald möglichste Wiederherstellung der Gesundheit finanziell ermöglicht werden soll — wie es mancherorts geschehen ist — diese Forderung stellt

Verfasser zwar auf, aber —wie mir scheint — in zu schüchterner Fassung. Das Gros der lungenkranken Lehrerschaft verheimlicht heute noch seine Leiden bis es nicht mehr anders geht.

Mit grossem Verständnis für den springenden Punkt der Tuberkulosebekämpfung geht L. auf die Massnahmen zur Verhütung der Staubentwickelung in den Schulräumen und zur Unschädlichmachung des Auswurfes ein und weist dann der Schule, als hygienisch-pädagogischem Faktor, ihre Aufgaben zu, nach dem er als Voraussetzung eines derartigen Wirkens die gesundheitliche Ausgestaltung des Unterrichts (genügende Ruhepausen, Bemessung der Hausaufgaben nach Leistungsfähigkeit) und die Pflege der körperlichen Erziehung (Turnen, Freiluftgymnastik u. dergl.) gefordert hat.

Das werdende Volk soll schon im Unterricht mit gesundheitlichen Fragen vertraut gemacht werden, so sind z. B. in den Schreibvorlagen des Schreibunterrichtes den Kindern Massregeln der Tuberkuloseverhütung zu geben, im Rechenunterrichtes ist der finanzielle Effekt der staatlichen Massnahmen gegen die Tuberkulose (Heilverfahren) vor Augen zu führen. Der Lehrer soll bei all' dieser sozialhygienischen Kleinarbeit die Fühlung mit dem Elternhaus zu wahren und auszunützen suchen und soll prophylaktisch wirken, in dem er die Arbeit schulpflichtiger Kinder verhindert und für die ausreichende Ernährung der Schuljugend befürwortend eintritt („Kinderschutzgesetz und Schulspeisung").

Im Anhang werden die im Text aufgeführten Erlasse und Gesetze, Beispiele von Belehrungen über die Schwindsucht und Themen aus der Gesundheitslehre, für den Unterricht geeignet, sowie mehrere den Text illustrierende, instruktive Abbildungen begegeben.

Das Büchlein ist vor allem der Lehrerschaft zur Lektion und zur Befolgung der wertvollen Hinweise auf die energische Mitarbeit des Lehrerstandes zu empfehlen. Für Arzt und Lehrer sollte es eine Mahnung sein, wie sich die Angehörigen dieser Berufe in gemeinsamem Schaffen die Hände reichen sollen im Kampfe für das Volkswohl. Armbruster, Nürnberg.

68. **H. W. Middendorp, Der Koch'sche TB. ein unschuldiger Spaltpilz, nicht der Erreger der Tuberkulose!** *Berlin 1909. Ad. Eckstein. 39 Seiten.*

Verf., früher Professor der Pathol. Anatomie an der Universität Groningen, hat seine Stellung im Kampfe für die in dem Titel der Arbeit ausgedrückte Anschauung: „Der Koch'sche T.-B. ist ein unschuldiges Bakterium, das sich in den tuberkulösen Kavernen der Lungen entwickelt, sobald diese mit Bronchialästen in offenen Zusammenhang getreten sind, keineswegs aber der obligate Erreger der Tuberkulose. Nur in jenen Höhlen hat er seinen konstanten Sitz, und nur von diesen aus gerät er in die tuberkulösen Affektionen der Lunge und anderer Organe und in die Säfte des Körpers, sowohl bei Autoinfektion als bei Experimental-Tuberkulose durch Injektion bazillenhaltigen Materials. Er verursacht auch nicht die Gewebsnekrose in den Kavernen, die vielmehr in den käsigen Herden schon vorhanden war, aus denen die Cavernen sich entwickeln. Von einer Mischinfektion als Ursache der Tuberkulose und der Schwindsucht kann nicht die Rede sein, da der T.-B. als ursächlicher Erreger nicht in Betracht kommt. Das Virus der Tuberkulose ist vielmehr ein übertragbarer Stoff von grosser Beständigkeit, gebunden erstens an die nekrotische Substanz, die in verkästen Herden und offenen Kavernen vorkommt, und zweitens an die frischen Tuberkelzellen, die die Miliartuberkel und deren Konglomerate bilden."

Diese Auffassung steht unserer gewohnten Anschauung so entgegen, dass Verfasser sich eigentlich nicht beklagen darf, dass man ihn jahrelang nicht angehört hat. Und wenn man auch zugeben muss, dass „die Ergebnisse der Wissenschaft" schwanken und wechseln, so geniesst man doch nicht den Eindruck, dass wir eine so gründliche Revision, wie Middendorp will, vornehmen müssten. Er wird nicht viele Anhänger finden. Bezüglich der Ansteckungsgefahr bei Tuberkulose geht M. wo möglich noch weiter als der eifrigste Bakteriologe, obwohl er

betont, dass nicht jede Form ansteckend ist. Er sollte sein Tuberkulose-Virus, den Stoff von grosser „Tenazität" mal rein darstellen, dann wird er eher Schule machen. Meissen, Hohenhonnef.

69. **Leopold Glück, Die Lepra tubero-anaesthetica vom klinischen Standpunkt geschildert.** *Verlag von Joh. Ambros. Barth. Leipzig 1908. 80 Seiten.*

Es ist das volle Verdienst Glücks die Lepra in Bosnien und der Herzegowina erforscht zu haben. — In der vorliegenden Arbeit erörtert er im Gegensatz zu Hansen und Looft, die in ihrer Monographie nur 2 Formen der Lepra gelten lassen wollen: die Lepra tuberosa und die Lepra maculo-anaesthetica, den Standpunkt Danielssen's, der 3 Arten aufstellte: die Lepra tuberosa, die Lepra anaesthetica seu nervorum und die Lepra mixta seu tubero-anaesthetica. Zum Beweis des Vorkommens der letzten Form bringt er eine Reihe von ausführlichen, instruktiven Krankengeschichten und guten Bildern, und schildert eingehend die Ätiologie, die Symptomatologie, den Verlauf und die Differentialdiagnose der Lepra tubero-anaesthetica. Kaufmann, Schömberg.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

51. XVI. Versammlung des Vereins deutscher Laryngologen. Freiburg, 30.—31. Mai 1909.

(Ref. Kaufmann, Schömberg.)

Brünings und Albrecht: Über therapeutische Versuche bei experimentell erzeugter Kehlkopftuberkulose nebst Bemerkungen über eine verbesserte Methode der Röntgenbehandlung des menschlichen Kehlkopfes.

Die Vortragenden infizierten Kaninchen auf direktem laryngoskopischen Weg mit menschlichem Sputum, das, um Mischinfektionen auszuschliessen, mit Kalilauge vorbehandelt war. Infektion mit Typus bovinus gelang nicht der Unberechenbarkeit wegen. Die Infektion mit Typus human. war nur durch Einspritzen von Sputum in 1 Millimeter Tiefe der Schleimhaut möglich. Bei 16 von 60 Tieren war die gesetzte Larynxtuberkulose für den Versuch zu verwerten. — Die Lichtbehandlung musste am laryngotomierten Tier von aussen vorgenommen werden, weil nur so eine exakte Dosierung der Strahlen möglich war. Die Behandlung wurde nach 2 bis 3 Wochen nach erfolgreicher Infektion begonnen. — Bei der Bewertung der Aktiontherapie, die Brüning physikalisch sehr eingehend bespricht, kommt er zu dem Resultat, das lediglich dass Röntgenlicht zu verwenden ist. Das Sonnenlicht, Bogenlicht, Quarzlampe, Eisen- und Quecksilberlicht enthalten zu wenig in die Tiefe gehende Strahlen, um den nötigen Effekt hervorbringen zu können. — Albrecht konnte an Präparaten, die von den infizierten und behandelten Kaninchenkehlköpfen stammten, zeigen, dass der Effekt der Behandlung mit Sonnenlicht und der Quarzlampe gleich Null war. Besseres war mit der Röntgenbehandlung erzielt worden. In allen Präparaten waren Heilungsvorgänge mit Bildung von hyalinem Bindegewebe deutlich.

Bei seinen Bemerkungen über die Röntgenbehandlung des menschlichen Kehlkopfes hebt Brüning zunächst hervor, dass die Röntgentherapie des Kehlkopfes bei Menschen bis jetzt noch wenig geleistet habe. Die Röntgenwirkung ist zerstörend und zwar auf die einzelnen Gewebe, die gesunden wie die pathologischen durchaus verschieden. Die Muskeldosis muss z. B. 100 mal

höher sein als die Dosis für lymphatisches Gewebe. Aufgabe ist das zweckmässig auszunützen. Am besten werden mittelharte Röhren — die Dosierung ist mit den modernen Hilfsmitteln (Dosimetern) sehr gut möglich — verwendet, um eine genügende Tiefenwirkung zu haben und die Oberfläche zu schonen. Um den Kehlkopf wirksam bestrahlen zu können, kommen verschiedene Wege in Betracht: 1. Die Innenröhre; sie ist nicht zweckmässig wegen der schlechten Dosierbarkeit auf Grund der verschiedenen Entfernung der einzelnen Abschnitte und Organe. Beobachtete schwere Verbrennungen lassen dieses Verfahren geradezu gefährlich erscheinen. 2. Die Aussenröhre, die Brünings an seinem Elektroskop angebracht hat; die von ihm bisher benutzte kleine Röhre ist weniger zu empfehlen ihrer Unberechenbarkeit wegen, besser sind trotz ihrer Unhandlichkeit grosse Röhren. Diese Methode ist die beste. Die Strahlen sind unter vollkommener Schonung anderer Teile gut zu zentrieren. Wichtig ist gute Auswahl der Fälle, in Betracht kommen wohl nur Hinterwand und Stimmlippenaffektionen. Das Verfahren ist noch recht beschwerlich, da gegen 30—50 Einzelbestrahlungen nötig sein werden. Guter Allgemeinzustand ist besonders erforderlich. 3. Die perkutane Bestrahlung ist nur möglich mit stark penetranten Strahlenarten; man filtriert dabei zweckmässig mittelharte Strahlen durch Scheiben und wählt grössere Röhrenabstände mit verschiedenen Eingangspforten. 4. Die Bestrahlung durch die Laryngotomiewunde spielt wohl praktisch keine Rolle.

In der Diskussion vertritt Mader seine von ihm konstruierte Röntgenröhre zur Kehlkopfbestrahlung und ihre Anwendung, verlangt Staniolabdeckung der gefährdeten Partien.

Brünings widerlegt ausführlich die von Mader gegen sein Verfahren erhobenen Einwände.

Koch-Schömberg sah gute Erfolge mit der Sonnenlichtbestrahlung.

Winkler-Bremen hatte bei der perkutanen Methode der Röntgenbestrahlung des Kehlkopfes nur negative Resultate, bei Versuchen mit der Mader-Rosenthal'schen Röhre sogar schlechte.

Siebenmann-Basel hat keine Erfolge von der Sonnenlichtbehandlung beobachtet, sieht ihre Negation als eine Erlösung an.

Jessen-Davos sah gute Resultate mit der Sonnenlichttherapie.

Siebenmann-Basel, Erfahrungen über die galvanokaustische Behandlung der Kehlkopftuberkulose.

S. berichtet über 65 in den Jahren 1903—1908 behandelte und weiter beobachtete Fälle. Gestorben waren 36 % (24), unkontrolliert 26 % (17), kontrolliert 38 % (25). Von diesen waren geheilt geblieben 56 % (14), Rezidive hatten bekommen 44 % (11). Von den Geheilten sind 6 vor 1—5 Jahren, 4 vor 1—2 Jahren operiert. Die nicht zur Kontrolle gelangten und die weniger als ein Jahr Kontrollierten ausgeschlossen, aber mit Einschluss der Gestorbenen kommen auf 39 Operierte 11 Geheilte (28 % Heilung). Die Technik wurde so gehandhabt, dass die tuberkulösen Veränderungen ausgiebig mit dem Brenner zerstört wurden. 1 Stunde vor der Operation bekam der Patient Morphin. Anästhesiert wurde mit 10 %iger Kokainlösung. Als neu wandte S. Luftinsufflationen an, die den den Patient und Operateur störenden Rauch beseitigte. Als unangenehme Komplikationen traten auf leichte Kokainintoxikationen, Ödeme, gegen die mit Erfolg die Eiskravatte und bei 3 schweren Fällen die Intubation angewandt wurde, bei einem Fall, der unterhalb der Glottis kauterisiert worden war, eine stärkere Blutung und ein Emphysem der äussseren Haut und des Mediastinum. S. empfiehlt auf Grund seiner Erfahrung die Anwendung des Kauters, rät aber, die Operation immer in der Klinik vorzunehmen.

Hoffmann-München. Über Alkoholinjektionen des Nervus laryngeus superior.

Nach den günstigen Erfahrungen Schlossers mit Alkoholinjektionen bei Neuralgie hat H. die gleichen Injektionen bei Schluckbeschwerden infolge schwerer Kehlkopfveränderungen für den Nerv. laryng. sup. angewandt. Der Kranke wird

flach gelegt, bekommt ein Kissen unter den Hals. Der Daumen der linken Hand drückt an der gesunden Seite den Kehlkopf medianwärts. Der Zeigenfiinger der rechten Hand sucht zwischen Schildknorpel und Zungenbein nach auswärts gehend die Stelle, die bei Druck stärker schmerzt. Mit der nach Schlossers Methode eigens für den Zweck gefertigten Spitze geht man dann den Nagel des Zeigefingers als Führung benutzend 1 ½ cm in die Tiefe, senkrecht zur Hautoberfläche, bis der Patient einen lebhaften nach dem Ohr hin ausstrahlenden Schmerz äussert. Man injiziert dann 1—3 ccm eines 85%igen auf 45° erwärmten Alkohols. Eine Gefahr, das Gefäss zu verletzen besteht nicht, da dieses ausweicht, die Injektionen können öfters wiederholt werden. H. sah gute Erfolge damit bei 16 Patienten. Die Dauer der Analgesie schwankte zwischen 6 bis 40 Tagen. Auch bei vollkommenster Analgesie bleiben die motorischen und vasomotorischen Funktionen bestehen. Erhebliche Störungen beobachtete H. nie. Das Fremdkörpergefühl beeinträchtigt nicht die Nahrungsaufnahme.

Diskussion: Avellis-Frankfurt sah bei den Alkoholinjektionen keine besonderen Resultate. In einem Falle von schwerer Larynxphthise mit geringem Lungenbefund hat er sich entschlossen, beide Nerv. laryng. sup. in einem Zwischenraum von 9 Tagen Abstand zu resezieren. Es trat keine Schluckpneumonie auf.

Killian-Freiburg gibt seine Technik bei Alkoholinjektion zur Auffindung des Nerv. laryng. sup. an; er sucht von innen aus den Rand des oberen Zungenbeinhorns auf.

Poljak-Budapest teilt seine Resultate mit der Stauungsbinde mit. Für die Schmerzstillung leistet sie ihm immer gute Dienste. Heilungen damit konnte er nur bei kleinen tumorigen Infiltrationen beobachten.

Katz-Kaiserslautern sah auch von der Stauungsbinde gute Wirkung bei Dysphagie, keine Heilungen. Er empfiehlt das Alipin (20% Lösungen, 15—20 Minuten warten) zur Anästhesie bei Operationen.

Koch-Schömberg wendet ebenfalls mit gutem Erfolg das Stauungsband an.

Brünings-Jena, Über eine neue Art der direkten Laryngoskopie und der direkten Kehlkopfoperationen.

Br. hat ein Gegendruckautoskop konstruiert, dessen neuester Bestandteil eine Platte ist, die mit einem Dreiringegriff in einer Führung am unteren Ende des Griffes des Laryngoskopes gegen den äusseren Kehlkopf gedrückt werden kann, den Kehlkopf so noch nach hinten schiebt und die Einstellung der seitlichen Abschnitte der vorderen Kommissur in die Sehachse des Laryngoskopes wesentlich erleichtert. Es hat ferner den Vorzug, da die Führungsstange der Platte festzustellen ist, dass es allein hält, beide Hände beim Operieren somit frei sind, dass weiter dickere Rohre benutzt werden können ohne Überschreitung des zulässigen Druckes. Die Autoskopierbarkeit wird mit dem Instrument vielleicht bis 100% gesteigert.

Brünings, Endoskopische Untersuchungen zur Topographie der Luftröhre und des Bronchialbaumes.

Br. hat mit Kollargol-Gelatinemischungen normale und pathologische Bronchialbäume in situ injiziert und radiostereoskopisch aufgenommen.

Demonstrationen von Instrumenten: Brünings Untersuchungslampen, Pinselspritze.

Haenel-Dresden, Spucknapf mit selbsttätiger Wasserspülung.

52. Die VIII. Internationale Tuberkulose-Konferenz in Stockholm vom 8.—10. Juli 1909.

(Ref. C. E. Waller und Em. Lindhagen.)

Am 7. Juli abends war im Foyer des Dramatischen Theaters ein Bewillkommnungsfest für die ausländischen Teilnehmer an der Konferenz angeordnet. Die Begrüssungsansprache wurde vom Vorsitzenden des Schwedischen Nationalvereins gegen Tuberkulose, Gustav Tamm gehalten. Die Ansprache wurde von

M. Léon Bourgeois in seiner Eigenschaft als Präsident der Konferenz und Vorsitzender der Association Internationale contre la Tuberculose erwidert.

Die offizielle Eröffnung erfolgte am 8. Juli vorm. 10 Uhr im Plenarsaal der Ersten Kammer mit einer Ansprache des Zivilministers Hamilton, der namens der Schwedischen Regierung die Konferenz in Stockholm willkommen hiess. M. Bourgeois antwortete. Jetzt folgten nach der Ordnung Begrüssungsansprachen der Delegierten der offiziell repräsentierten Staaten. Dann erhielt B. Fränkel das Wort, welcher das Andenken Friedrich Althoff's ehrte. F. berührte ferner die Streitfrage von dem gegenseitigen Verhältnis der menschlichen und der Rindertuberkulose, die nach seiner Meinung in ein paar Jahren zugunsten der Anschauung Koch's gelöst sein würde, und betonte schliesslich den Nutzen jährlicher Konferenzen.

Nach hierauf erfolgter Wahl von Vizepräsidenten, nahmen die eigentlichen, wissenschaftlichen Verhandlungen ihren Anfang mit einer Serie von Vorträgen über das als Nr. 1 auf die Tagesordnung gesetzte Thema: Schutzvorkehrungen in tuberkulösen Häusern, vor allem mit Rücksicht auf die gesunden Kinder.

B. Buhre-Stockholm berichtet über die Arbeit, die zu diesem Zwecke vom Schwedischen Nationalverein gegen Tuberkulose nach dem Muster von Grancher's l'oeuvre de préservation ausgeführt war. Der Hauptinhalt des Vortrages ist in der vom Verein für die Konferenz herausgegebenen Festschrift zu finden.

R. Freund-Berlin: Eine erfolgreiche Bekämpfung der Tuberkulose ist nicht möglich nur mit Hilfe von Sanatorien und Dispensaires. Unendlich viel wichtiger als frühe Fälle zu heilen ist es die Gesunden vor Ansteckung zu schützen. Zu diesem Ende arbeiten die Fürsorgestellen, die auf F.s Initiative seit 1904 in Berlin ins Leben getreten sind und die eine sehr segensreiche Tätigkeit entfaltet haben. Eine andere wichtige Aufgabe, welche ein mehr aktives Vorgehen motiviert, ist die, zu versuchen, die aus den Sanatorien Entlassenen unter Kontrolle und Beobachtung zu behalten. Für die Verwirklichung dieser Zwecke hat die Landesversicherungsanstalt nunmehr eine eigene „Tuberkulose-Station" eingerichtet (die zuvor vorhandenen Fürsorgestellen in Berlin haben nur, wenn auch eine sehr bedeutende, Unterstützung von der Landesversicherungsanstalt genossen). Besonders grosses Gewicht wird auf die Wohnungsdesinfektion gelegt.

Auch durch Errichtung gesunder Arbeiterwohnungen, welche zu billigem Preise vermietet werden, arbeiten die deutschen Versicherungsanstalten für die Bekämpfung der Tuberkulose.

Dewez-Mons, Belgien, gibt eine kurze Schilderung von auf seine Initiative errichteten Landkolonien für tuberkulöse Mütter und deren Kinder.

Maragliano-Genua: Im Tuberkulosekampf ist es wichtiger sich mit den Gesunden oder nahezu Gesunden zu befassen als mit den Kranken. Für den Zweck muss vor allem die Resistenz der Kinder durch allgemein hygienische Massnahmen bewahrt und gestärkt werden. Die Widerstandskraft des Organismus muss ausserdem durch spezifische Mittel, welche zu einer Vakzination führen, gehoben werden. Die Vakzination wird durch subkutane Injektion von Vakzine, in sehr kleinen Mengen bewerkstelligt. Bei mehreren hundert Vakzinationen, die M. ausgeführt, hat er niemals eine schädliche Wirkung gesehen.

Wise-Washington: Der wichtigste Punkt in der Prophylaxis der Tuberkulose ist die Absonderung der ansteckungsfähigen, insonderheit der vorgeschrittenen Fälle von den gesunden Familienmitgliedern.

Wo dies sich nicht zuverlässig durchführen lässt, in den Häusern oder in privaten oder öffentlichen Sanatorien oder anderen Wohltätigkeitseinrichtungen, muss der Staat eingreifen. Eine notwendige Voraussetzung hierfür ist eine Gesetzgebung, welche Anmeldepflicht und Zwangsinternierung von vorgeschrittenen Fällen vorschreibt.

Altschul-Prag: Für die Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit ist der Schutz der noch gesunden Familienmitglieder von weit grösserer Wichtigkeit als die Pflege der bereits Erkrankten. Für diesen Zweck arbeitet seit bald 2 Jahren „der deutsche Zweigverein Prag für Lungenkranke“ nach vom Redner detaillierten Dispensärprinzipien.

Unterberger-St. Petersburg: Die sowohl unter Ärzten als Laien noch weit verbreitete Bazillenangst ist unbegründet und hat viel Unheil gestiftet. Für die Entstehung der tuberkulösen Krankheiten ist die Disposition von weit grösserer Bedeutung als der Bazillus. Eine rationelle Bekämpfung der Tuberkulose muss daher in erster Linie auf die Bekämpfung der Disposition, auf die Kräftigung des Organismus abzielen. Für den Zweck können die grossen Sanatorien bei weitem nicht genügend tun, sondern man muss die Idee vom „Haus Sanatorium“ durchzuführen suchen. Im Jahre 1895 richtete U. in einem Krankenhause in Zarskoje-Selo ein Haus-Sanatorium für tuberkulöse Patienten ein, bestehend aus 2 Zimmern, einem für den Tag und einem für die Nacht mit genau durchgeführtem hygienisch-diätetischem Anstaltsregime. Das Resultat dieser Anordnung war sehr ermutigend.

Neander-Hälsan, Schweden: Im Anschluss an seinen Bericht über die sozialhygienischen Versuche des Nationalvereins in Norrbotten entwickelte Redner die wichtigsten Gesichtspunkte für die Bekämpfung der Tuberkulose, speziell auf dem Lande. Hier wie anderswo liegt das Hauptgewicht auf der Sanierung des Hauses, der hygienischen Erziehung der Kinder von frühester Kindheit an und ihrer sorgfältigen Überwachung von Geburt an. Nachdem der Arzt eine Generaluntersuchung der Bevölkerung innerhalb eines Distrikts, z. B. einer Gemeinde, bewerkstelligt hat, wird eine, in der Sanatorien- und Dispensairarbeit und in Kinderpflege gut geschulte Wärterin angestellt. Die Wärterin muss alle Familien besuchen, in welchen ein Mitglied an Tuberkulose leidet, und die in jedem einzelnen Falle zum Schutz der Kinder zweckmässigen Massnahmen als Isolierung des Kranken, Anleitungen zur Unschädlichmachung des Auswurfes, Anleitungen wegen Hustenhygiene usw. durchzuführen suchen. Durch wiederholte Besuche muss die Durchführung dieser Massnahmen überwacht werden. In Fällen von Fahrlässigkeit, Indifferenz und Trotz müssten die Behörden das Recht haben, Zwangsmassregeln zu ergreifen, wie die Unterbringung des Kranken in einer Anstalt, Entfernung der Kinder aus dem Hause. Die Kinder aus tuberkulösen Häusern gesunden Pflegeeltern zu übergeben, scheint sich nicht in grösserem Massstabe durchführen zu lassen.

Sundell-Stockholm berichtete, nach den Erfahrungen vom Tuberkulosebureau der Stadt Stockholm, über die Wohnungsverhältnisse unter den ärmeren Klassen in Stockholm. Die Beschränktheit der Wohnungen ist gross und allgemein auf Grund der enorm hohen Mieten. Für jeden Kubikmeter Raum der Wohnung wird von 3 bis 5 Kronen bezahlt. Von 659 untersuchten Wohnungen, die von Tuberkulösen bewohnt wurden, waren 54% überbevölkert. In 29% waren Einlogierer vorhanden. — Aus den tuberkulösen Häusern die gesunden Kinder zu entfernen, ist selten angängig. Besonders stösst die Überführung der Kinder zu Pflegeeltern auf grossen Widerstand. Als etwas populärer haben sich die Kinderheime erwiesen. Redner bringt die Einrichtung kleiner, für 6—7, höchstens 10 Kinder bestimmter Kolonien auf den Landgütern der Stadt Stockholm in Vorschlag.

In der Frage äusserte sich ferner Nordfeldt-Stockholm.

van Gorkom-Haag betont die Bedeutung der direkten Prophylaxis bei der Bekämpfung der Tuberkulose. G. hält die Tropfeninfektion für die gewöhnlichste Form für die Verbreitung der Ansteckung. Es muss eingeprägt werden, dass es anderen Gefahr bringen kann, zu husten ohne etwas vor den Mund zu halten. Der Gesunde kann für diesen Zweck das Taschentuch, im Notfall die Hand benutzen; der Kranke muss ein Stück Watte oder besondere „Hustentücher“ benutzen, welche desinfiziert, resp. verbrannt oder in anderer Weise unschädlich gemacht werden.

Kayserling-Berlin: Als ein Glied in der Bekämpfung der Tuberkulose, als Volkskrankheit wird in Berlin seit Dezember 1907 von der „Adolf von Rath-Stiftung für Tuberkulöse", welche durch eine private Dodation vom 500.000 Mark gegründet worden ist, eine segensreiche Tätigkeit ausgeübt. Die Stiftung hat die Aufgabe bedürftigen Tuberkulösen gesunde und dienliche Nahrung zu liefern. In erster Linie sollen dabei solche Personen in Betracht kommen, welche mit Erfolg eine Sanatorienkur durchgemacht haben, und die bei ihrer Rückkehr zur Arbeit besonders kräftiger Nahrung bedürfen, damit nicht das Resultat der Sanatorienbehandlung binnen kurzem wieder verloren gehen soll. — Nach ähnlichen Prinzipien arbeiten die deutschen „Fürsorgestellen". Solche gibt es zurzeit in Deutschland in einer Anzahl von 184. Jährlich werden in diesen „Fürsorgestellen" ca. 60,000 Personen untersucht. Die ersten dieser F.-St. waren private Organisationen. Nunmehr haben eine ganze Reihe deutscher Städte kommunale „Fürsorgestellen" eingeführt, so z. B. Schöneberg, Charlottenburg. Auch hat die Berliner „Landes-Versicherungsanstalt" eine eigene „Tuberkulose-Station" eingerichtet.

Kürzere Bemerkungen machten sodann Verne-Paris und Bielefeldt-Lübeck.

G. Pannwitz verweist auf seinen Vortrag in der Philadelphiakonferenz, worin er betont, von welch zentraler Bedeutung im Tuberkulosekampf, wie überhaupt für alle Bestrebungen für grössere körperliche und geistige Gesundheit die Frauenfrage ist, insoweit sich dieselbe mit der Ausbildung der weiblichen Jugend für ihren Beruf als Mutter und Hausfrau beschäftigt. Eine häusliche Hygiene — in den breiten Bevölkerungsschichten — ist unmöglich, wo die Frau auf Grund sozialer Missverhältnisse in die Ehe eintritt, ohne die einfachsten Kenntnisse von Haushalt, Kochen und Kinderpflege zu besitzen. Keine gemeinnützige Bestrebungen unter Frauen und in Frauenvereinen sind von grösserer Bedeutung als die, welche dies beherzigen und welche sich das Ziel stecken, dass die Frauen wieder zu ordentlichen Hausmüttern und damit auch zu Pflegerinnen des Volkswohles erzogen werden. — P. betont schliesslich als sehr wichtig alle die vielen bereits vorhandenen Wohltätigkeitsvereine für den Tuberkulosekampf zu mobilisieren und nutzbar zu machen. In Berlin, wo ca. 1000 solche Vereine existieren, ist der Plan für eine Handinhandarbeit mit diesen in Ausarbeitung begriffen.

Nach einer kürzeren Bemerkung von B. Fränkel war die Besprechung des ersten Themas der Konferenz beendigt.

Franz-Wien hielt einen Vortrag über die „Resultate mehrjähriger Beobachtungen an tausend in den Jahren 1901—02 zu diagnostischem Zwecke mit Tuberkulin injizierten Soldaten". — Redners Untersuchungen an den für Tuberkulose in hohem Grade disponierten bosnischen Soldaten ergaben, dass von 400 kräftigen, scheinbar völlig gesunden Soldaten im Alter von 21—23 Jahren 245 = 61 % auf Tuberkulindosen von höchstens 3 mg positiv reagierten. Alle in irgend einer Weise verdächtigen Fälle wurden nicht untersucht. Nach Verlauf eines Jahres, im Herbst 1902, führt F. an 100 von den im Jahre 1901 Untersuchten wiederum die Tuberkulinprobe aus. Diejenigen, welche 1901 reagierten, reagierten sämtlich auch jetzt, zum Teil bereits nach einer kleineren Dosis als zuvor, und 14 neue Reaktionen waren hinzugekommen, so dass die positiven Resultate nun auf 76 % gestiegen waren, was für eine mit den Jahren zunehmende Ausbreitung der latenten tuberkulösen Infektion spricht. Zur selben Zeit, im Herbst 1902, wurde von neuem an bosnischen Soldaten eine Serie Neu-Untersuchungen mit Dosen von höchstens 3 mg ausgeführt, wobei von 321 68,8 % positiv reagierten. Zum Vergleich wurde auch eine Anzahl einem ungarischen Regiment angehörige Soldaten untersucht, in welchem die Tuberkulose nur eine geringe Ausbreitung hat. Von diesen 279 reagierten nur 38,7 %. — Von den 1002 in den Jahren 1901—1902 injizierten Soldaten sind nun im Laufe von 3 im aktiven Dienst zugebrachten Jahren 46 Mann, während weiterer 3—4 Jahre 18 Mann, insgesamt also 64 Mann

an klinisch unzweifelhafter Tuberkulose erkrankt. Von diesen 64 hatten im Jahre 1901 bezw. 1902 46 positiv, 18 negativ reagiert. Wenigstens für die Mehrzahl der Fälle ist nicht anzunehmen, dass der Organismus zur Zeit der Tuberkulininjektion noch nicht infiziert war. Eher ist es wahrscheinlich, dass die verwendete Tuberkulindosis (max 3 mg) unzureichend war für die Auslösung der Reaktion, dass demnach 3 mg subkutan appliziert für den Nachweis einer latenten Tuberkulose nicht ausreichen. Mit Dosen bis zu 10 mg würden wahrscheinlich weit grössere, den von Naegeli erhaltenen sich nähernde Zahlen erzielt worden sein.

Chabás-Valencia hielt einen Vortrag mit dem Titel: „Das Problem der anti-tuberkulösen Prophylaxis ist unrichtig aufgestellt und die Aufstellung bedarf einer Änderung."

Köhler-Holsterhausen gelangte in seinem Vortrag, „Über das Verhältnis des Nervensystemes zur Entstehung und Entwickelung der Lungentuberkulose", zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die Wahrnehmung, dass die Lungentuberkulösen häufig gleichzeitig neurasthenisch sind, deutet auf einen intimen Zusammenhang zwischen Nervensystem und Lungentuberkulose.

2. Die Symptome von sog. „nervöser Schwäche" legen den Einfluss derselben auf den Verlauf der vegetativen, speziell der untritiven Prozesse im Organismus an den Tag; eine Störung derselben kann die Widerstandsfähigkeit des Körpers Infektionskrankheiten, besonders Lungentuberkulose, gegenüber herabsetzen.

3. Besonders führen Störungen im Tonus des zentralen Nervensystemes, die mangelnde Ruhe und der unzulängliche Schlaf eine Schwächung der ganzen Entwickelung und eine Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit herbei.

4. Erethische Naturen erreichen weit schwerer ein gutes Resultat von der Lungentuberkulosebehandlung als ruhige Naturen.

5. Die Nervenhygiene muss beim Kinde beginnen; gegen dieselbe wird auf Grund mangelnden Verständnisses des Seelenlebens des Kindes und unzureichender hygienischer Schulung bei den Erziehenden oft gefehlt.

6. Auf Grund des intimen Zusammenhanges zwischen Nervenhygiene und der allgemeinen Energie des Körpers ist die erstere als ein wichtiges Glied in die Prophylaxis der Lungentuberkulose einbegriffen.

* * *

Die Verhandlungen während des 2. Tages der Konferenz drehten sich zunächst um das Thema Nr. 2 der Tagesordnung: Bericht der Sanatorienkommission. Der Generalsekretär G. Pannwitz erinnerte daran, dass die Frage von den Sanatorien unter dem Gesichtspunkt von Anlage und Administration bereits auf den Konferenzen in Wien und Philadelphia, 1907 bezw. 1908, diskutiert worden war. Die Sanatorienkommission hat nun Fragebogen an die Sanatorien in den verschiedenen Ländern ausgesandt. Bislang war nur von 72 Sanatorien eine Antwort eingegangen. Guinard-Bligny berichtete über die preliminäre Bearbeitung der seither eingegangenen Antworten.

In einem Vortrag mit dem Titel: Gesichtspunkte bei der Anlage und dem Betrieb von Kindersanatorien besprach alsdann K. Pannwitz die Tätigkeit und die Resulate in dem Kindersanatorium Hohenlychen, das 1902 vom „Heilstättenverein" des deutschen Roten Kreuzes gegründet wurde. Von einem sehr bescheidenen Anfang in Form von 3 Döckerschen Baraken mit Raum für nur 16 Knaben und 16 Mädchen, nur während der Sommermonate in Tätigkeit, demnach eine Walderholungsstätte, ist die Anstalt allmählich herangewachsen zu einem modernen Sanatorium ersten Ranges mit Raum im Winter für ca. 110, im Sommer für 160 Kinder. Die Anlagekosten pro Bett betragen 3,500 Mark. Die günstigen Behandlungsresultate erreichten 1908 95 % mit einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von 109 Tagen. Von denjenigen, welche Bazillen im Sputum hatten, verloren 1/4 ihre Bazillen. Hier waren vorzugsweise solche Kinder, die neben der allgemeinen hygienisch-diätetischen Behandlung

einer spezifischen Behandlung mit Alttuberkulin unterzogen worden waren. Auch zeigten diese Kinder im allgemeinen eine bessere Gewichtszunahme als die nicht mit Tuberkulin behandelten. Zwecks Gewinnung der hygienischen Erziehung der Kinder muss die Anstalt über ein hinreichendes, gut geschultes Personal, nicht nur Krankenschwestern sondern auch Kindergärtnerinnen verfügen. Zunächst werden die Kinder einer „Ruhe-Kur“ unterzogen, und dann geht man allmählich, je nach den Umständen im einzelnen Falle, zu einer „Beschäftigungs-Kur“ über. Für diesen letzteren Zweck verfügt die Anstalt über eine Land-Kolonie für 100 Kinder, in welcher die Kinder Gartenarbeit auszuführen bekommen und die Mädchen auch häusliche Arbeiten verrichten. Für gewöhnlichen Schulunterricht ist durch eine 2-klassige Schule mit täglichem 2 stündigem Unterricht gesorgt. — Knaben und Mädchen werden am besten in getrennten Pavillons mit nicht mehr als 25 Kinder in jedem behandelt. Zu jedem Pavillon gehört eine Liegehalle, welche zweckmässig um einen grossen Spielplatz anzuordnen ist. — Die gesamten Unterhaltungskosten pro Tag und Bett betragen auf H. ungefähr 2 Mark, wovon 83—84 Pfg. auf Kost entfallen. Zum Schluss hebt P. als wünschenswert hervor, dass die Anstalt durch eine Abteilung für schwer kranke Kinder komplettiert wird.

Lennhoff-Berlin. „Walderholungsstätten“ können nicht dasselbe Resultat erzielen wie die Kindersanatorien und können diese nicht ersetzen. Aber neben diesen haben „Walderholungsstätten“ eine grosse und bedeutungsvolle Aufgabe zu erfüllen. In den Genuss der Sanatorienpflege können stets nur eine relativ geringe Anzahl der kranken Kinder kommen schon aus dem Grunde, weil die deutschen Versicherungsanstalten sich verfassungsgemäss nicht mit Personen unter 16 Jahren befassen. Für die Prätuberkulösen gewähren die „Walderholungsstätten die beste und gleichzeitig billigst mögliche Pflege. Die Kosten pro Tag und Patient betragen nur 53 Pf. Und trotz des billigen Betriebes gewähren diese Anstalten ein sehr gutes Resultat.

Die Konferenz ging nun zur Behandlung des 3. Themas der Tagesordnung: die Anwendung spezifischer Mittel bei der Diagnose und Behandlung der Tuberkulose über. Der erste Redner war:

Arloing-Lyon: Sero-Agglutination und Tuberkulinreaktionen bei der Diagnose und Prognose der Tuberkulose. — Die Sero-Agglutination hat folgende praktische Vorteile:

1. absolute Unschädlichkeit, keine Kontraindikationen, während die Tuberkulinreaktionen lokale und allgemeine Krankheitssymptome herbeiführen können:

2. leichte und schnelle Ausführung; der Patient braucht nicht unter Observation zu stehen: erforderlich ist nur eine geringe Menge von seinem Serum, welches weithin verschickt werden kann;

3. die Möglichkeit die Reaktion nach Belieben zu wiederholen (keine sensibilisierende Wirkung, wie beim Tuberkulin);

4. die Diskretion der Methode;

5. die Möglichkeit einer lokalen Sero-Diagnose (mit Exsudat aus den serösen Höhlen);

6. die Möglichkeit einer „Sero-Prognose“ durch Schwankungen in der Agglutination. Die Sero-Reaktion fällt bei 85% der Tuberkulösen, bei 37% der Kranken, welche nicht klinisch tuberkulös sind, und bei 23% der scheinbar Gesunden positiv aus. Sie ist von grossem Werte für die Diagnose, vor allem bei Kindern, bei larvierten, chronischen, abortiven Formen bei Erwachsenen und für eine lokale Diagnose (Exsudat).

Bei manifest oder suspekt tuberkulösen geben alle Reaktionen (Sero-, die konjunktivale, die subkutane, die kutane) ungefähr dieselbe Prozentzahl positive Resultate. Bei scheinbar Nichttuberkulösen geben die kutane und subkutane Reaktion allzu oft positives Resultat; die Sero- und Ophthalmo-Reaktion geben dagegen sehr übereinstimmende Werte für die latente Tuberkulose. Keine dieser

Reaktionen gewährt Gewissheit über eine aktive Tuberkulose. Man darf daher die Diagnose nicht auf diesen Reaktionen allein basieren sondern muss auch den klinischen Befund gebührend berücksichtigen.

Calmette-Lille[1]): Die frühe Diagnose der Tukerkulose. — Für eine frühzeitige Diagnose kann, abgesehen von gewissen Ausnahmefällen, die subkutane Methode nicht in Frage kommen: 1. auf Grund der lokalen Reaktion, die zu einer verhängnis vollen Mobilisierung der Bazillen führen kann; 2. weil sie bei Kranken mit Fieber nicht angewendet werden kann; 3. weil eine eventuell eintretende Verschlimmerung der Krankheit, mit Recht oder Unrecht, den Injektionen wird zugeschrieben werden können. — Zumeist wird der Anfang zweckmässig mit der Kutanreaktion nach Pirquet gemacht. Fällt diese positiv aus, so lässt sich daraus schliessen, dass die betreffende Person einen tuberkulösen Herd trägt. Da sie indessen auch ausgeheilte Herde angibt, ist sie nur bei Kindern bis zum Alter von 3 Jahren klinisch anwendbar. Auf allen anderen Altersstufen kommt die konjunktivale Reaktion zur Anwendung, welche das Vorhandensein von aktiven, in Entwickelung begriffenen oder unvollständig geheilten Herden angibt. Bis zu einem gewissen Grade kann sie auch als Massstab für den Grad der Infektion dienen, weil sie rascher und intensiver ausfällt, je frischer die Injektion ist und je kräftiger die Abwehrmittel des Individuums sind. In Fällen von seit langer Zeit verkästen oder sehr ausgebreiteten Herden oder bei sehr heftigen Infektionen (Miliartuberkulose, bisweilen Meningiten und Peritonitiden) tritt die Reaktion spät ein oder fehlt sie ganz. Ebenso wie die kutane und subkutane Methode ist sie bei alten kachektischen Tuberkulosen stets negativ. Bei scheinbar Gesunden ist die Reaktion in ca. 18% positiv (= latente, klinisch nicht nachweisbare Herde). Bei klinisch Tuberkulösen ist die Reaktion in 92% positiv.

Im Gegensatz zu Wolff-Eisner glaubt C. nicht, dass die Reaktion prognostische Schlussfolgerungen gestattet, anders als in dem Falle, dass sie, nachdem sie zuvor positiv gewesen ist, negativ wird und man gleichzeitig ein Schwinden der klinischen Symptome konstatieren kann, wo man berechtigt ist eine anatomische Heilung anzunehmen.

In den sehr seltenen Ausnahmefällen, wo die Ophthalmo-Reaktion nicht benutzt werden kann, können die perkutane und die intrakutane zur Anwendung kommen, welche jedoch, wie die kutane, auch inaktive Herde angeben.

Guinard-Bligny. Von allen den verschiedenen diagnostischen Tuberkulinmethoden ist die subkutane Reaktion die einfachste und sicherste. Dieser allein scheint eine gewisse, spezifische Bedeutung zu gebühren und sie kann der Klinik wertvolle Aufschlüsse gewähren. Richtig angewendet ist sie völlig gefahrlos. Die kutane Reaktion kann bei kleinen Kindern von Wert sein, darf aber bei Erwachsenen nicht zu diagnostischem Zwecke angewendet werden. Die Sero-Agglutination verdient eine ausgedehnte Anwendung. In allen diagnostisch zweifelhaften Fällen ist die subkutane Injektion oder die Sero-Agglutination zu empfehlen. Diese Methoden erhalten nur in solchen Fällen Bedeutung, wo gewisse klinische Anzeichen den Verdacht auf Tuberkulose rechtfertigen. Es sind nur die Hilfsmittel der Klinik, deren Antworten klinisch zu deuten sind.

Als therapeutisches Mittel ist das Tuberkulin das beste aller derjenigen Produkte, die für den Zweck angewendet worden sind, und verdient ein eingehendes Studium. Dasselbe muss mit grosser Vorsicht angewendet werden, da es nachteilige Wirkungen herbeiführen kann. Die verschiedenen antituberkulösen Sera haben alle ungefähr dieselben Resultate ergeben, Resultate, die im übrigen so unbedeutend von denjenigen, welche mit anderen Stoffen erzielt worden sind, abweichen, dass es schwer ist den wirklichen Wert derselben exakt zu beurteilen.

Sowohl die verschiedenen Tuberkuline als auch die antituberkulösen Sera

[1]) Die Mitteilung wurde wegen Calmette's Abwesenheit von Guinard verlesen.

sind freilich ihrem Ursprung nach spezifisch, verdienen aber nicht den Namen spezifische Heilmittel, es sind nur unterstützende Mittel, Adjuventia.

Karo-Berlin: Spezifische Mittel bei der Diagnose und Therapie der Urogenitaltuberkulose. — Die Konjunktivalreaktion ist für die Diagnose von Urogenitaltuberkulose nicht verwendbar. Sie fällt in einigen Fällen negativ aus, wo die spezifische Natur der Krankheit durch Operation bewiesen wird. Und umgekehrt fällt sie bisweilen positiv aus, ohne dass bei einer nachfolgenden Operation ein tuberkulöser Herd hat nachgewiesen werden können. Von grösserem Werte für die Diagnose scheint die subkutane Tuberkulininjektion zu sein, weil sie in einer grossen Anzahl von Fällen eine deutliche lokale Reakion, eine „Herdreaktion" hervorruft.

Die Ansicht, dass der Nachweis von Bazillen im Urin absolute Indikation für die Beseitigung der kranken Niere bei einseitiger Affektion abgibt, hat K. aufgegeben, weil er in mehreren Fällen einen vorzüglichen Effekt der Tuberkulintherapie gesehen hat. Wenn keine zwingende Indikation für unmittelbaren chirurgischen Eingriff vorliegt, wie Fieber oder unerträgliche Schmerzen, muss vorerst Tuberkulinbehandlung versucht werden. Erst wenn diese sich als erfolglos erweist, muss zur Operation geschritten werden. Bei beginnender Nierentuberkulose erhält man häufig vollständige Heilung mit Tuberkulin. Ebenso ist das Tuberkulin in allen Fällen von doppelseitiger Nierentuberkulose indiziert. Ferner beschleunigt das Tuberkulin, nach Entfernung der primär affizierten Niere, die Ausheilung des Prozesses in der sekundär angegriffenen Blase oder dem Genitale. Gleichfalls eignet sich das Tuberkulin vorzüglich für konservative Behandlung von Tuberkulose der Epididymis und Testis. — Marmoreks Serum hat sich wirkungslos erwiesen und ist im übrigen nicht ungefährlich. In einem Falle hat die Anwendung desselben zu einer letalverlaufenden Miliartuberkulose geführt.

Maragliano-Genua. Ein mit Tuberkulose infizierter Organismus verfügt über spezifische Schutzsubstanzen, welche bei immunisierten Tieren nachgewiesen und von diesen auf den Menschen übertragen werden können. Auch kann man versuchen durch Produkte des Tuberkel-Bazillus diese Substanzen beim Menschen hervorzurufen. Die tuberkulösen Krankheiten sind territorielle Krankheiten, deren klinische Physiognomie mit der Resistenz der Gewebe, wo die Tuberkulose sich angesiedelt hat, wechselt. — Unter den diagnostischen Methoden stellt M, die Arloingsche Sero-Agglutination obenan.

Kayserling-Berlin. Das Tuberkulin besitzt ohne Zweifel eine heilende Fähigkeit, und unter dem Einfluss desselben wird eine offene Tuberkulose in eine geschlossene verwandelt. Die schlechten Resultate der ersten Tuberkulin-Ära waren durch Verabsäumung der allgemeinen hygienisch-diätetischen Behandlung bedingt. Die Landesversicherungsanstalt, Berlin, hat nun bei Lichtenberg eine „Tuberkulin-Station" eingerichtet, wo die aus dem Sanatorium Entlassenen, mit Tuberkulin-Behandelten, eine Nachkur mit fortgeführter Tuberkulinbehandlung durchmachen und gleichfalls dann und wann eine zeitweilige Entlassung geniessen können. — Während der ersten Zeit nach dem Eintreffen im Sanatorium kommt die Tuberkulinbehandlung nicht zur Anwendung, sondern wird der Patient durch einfache Nutzanwendung des im allgemeinen roborierenden Anstaltsregimes für dieselbe vorbereitet. Für die darauf folgende Tuberkulinbehandlung gilt als Prinzip, dass jede Allgemein-Reaktion vermieden werden muss. Und dies kann selbst mit 500 mg gelingen. Nachdem der Kranke im Sanatorium dahin gelangt ist 80—100 mg vertragen zu können, darf er zur Arbeit zurückkehren und wird dann in der „Tuberkulinstation" einmal wöchentlich mit steigenden Dosen „gespritzt". Die „Dauer"-Resultate sind bei dieser kombinierten Therapie besser als bei der ausschliesslich hygienischen Behandlung. Man erreicht leichter, dass die Tuberkelbazillen aus dem Auswurf verschwinden. — Die Tuberkulinbehandlung wurde zuerst in Belzig aufgenommen und wird nun in den meisten deutschen Volkssanatorien angewendet.

Neisser-Stettin. N. hat früher in seiner Poliklinik zu diagnostischem Zwecke in ca. 1500 Fällen subkutane Tuberkulinreaktion ausgeführt. Unter diesen fiel die Reaktion in 80% positiv aus. Von diesen litten etwa 1/3 an manifester Tuberkulose, ungefähr 1/3 boten Anzeichen eines latenten tuberkulösen Herdes dar, bei dem verbleibenden 1/3 waren keine Lungenveränderungen nachzuweisen, obschon die Reaktion stark positiv ausfiel. N. hat nun einige von diesen letzteren Fällen bis 8 Jahre hindurch verfolgen können, und selbst nach so langer Zeit klinisch keine Tuberkulose bei ihnen nachweisen können. Im allgemeinen handelt es sich hier um junge Menschen, welche auf Grund von allgemeinen Symptomen; Husten, Müdigkeit, Spinalgie, den Arzt aufgesucht hatten. Nicht selten bestehen diese Symptome lange Zeiträume fort. Oft genug lässt man sie als anämisch passieren. In manchen dieser Fälle liegt Tuberkulose in den Bronchialdrüsen vor. Zum Zwecke des Nachweises der Bronchialdrüsentuberkulose hat N. die „Sondenpalpation" eingeführt. Ein kleines, an einer Sonde befestigtes Kondom wird in den Ösophagus hinabgeführt; dann wird das Kondom mit Luft durch die Sonde aufgeblasen, wobei für den Fall einer Bronchialdrüsentuberkulose infolge des Druckes auf die geschwellten Bronchialdrüsen ein heftiger Schmerz entsteht, in manchen Fällen sprechen die Symptome: Husten, Sputum, kleine Blutungen, dafür, dass Lungenveränderungen vorhanden sind, obgleich sie sich klinisch nicht nachweisen lassen. Diese vorstehend beschriebenen Fälle, welche N. zum Unterschied von den latenten Herden und der geschlossenen Lungentuberkulose unter dem Namen „lungentuberkulosoide Zustände" zusammenfasst, sind dieselben, welche unter Franz' scheinbar gesunden bosnischen Soldaten die hohe Zahl positiv Reagierende bedingen, und die in der grossen Anzahl okkulter Tuberkulosen in Birch-Hirschfelds und Naegelis Sektionen ihr anatomisches Gegenstück hat.

Denys-Brüssel berichtete über die mit seinem Tuberkulin erzielten Resultate.

Holdheim-Berlin hat seit 7 Jahren sowohl in der Privatpraxis als auch vor allem in einer ausgedehnten Krankenkassenpraxis zu therapeutischem Zwecke Alttuberkulin angewendet und hat damit sehr günstige Resultate erzielt. Die Behandlung wird ambulatorisch durchgeführt, was für die Kranken aus dem Arbeiterstande den grossen Vorteil gewährt, dass sie nicht, wie während der Sanatoriumbehandlung, genötigt sind für eine Zeit von mehreren Monaten von ihrer Arbeit und damit auch von ihrer Erwerbsquelle Abstand zu nehmen. H. hat sowohl gelinde als auch vorgeschrittenere Fälle behandelt. In den meisten Fällen, 80%, schwand während der Behandlung ein gelinderes Fieber, der Gesamtzustand hob sich und auch die objektiven Veränderungen gingen vollständig zurück.

In ca. 150 Fällen sind durch diese ambulatorische Behandlung durchaus befriedigende Resultate erzielt worden, welche in einer grossen Anzahl Fälle nach 3—4 Jahren haben kontrolliert werden können.

Ein Jahr nach der ersten Tuberkulinkur wird der Patient einer Tuberkulinprobe unterzogen. Wenn diese positiv ausfällt, wird dem Patient angeraten, eine neue kürzere Kur durchzumachen. Oft genug fällt die Tuberkulinprobe negativ aus, während sie vor der Kur positiv ausfiel, in welchen Fällen man von einer wirklichen Heilung sprechen kann.

Bujwid-Krakau verwies auf die Anaphylaxie als Kontraindikation gegen die Anwendung von Sera zu therapeutischem Zwecke bei chronischen Krankheiten. Dem Tuberkulin mass er dagegen grosse Bedeutung bei. Er berief sich schliesslich auf die grosse Übereinstimmung zwischen dem Tuberkulin und dem Mallein.

Das letzte, 4. Thema der Tagesordnung war: die Tuberkulose in der Schule.

Altschul-Prag: Das Verhältnis der Tuberkulose zur Schule ist eines der wichtigsten Kapitel der Frage von der Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit. Von grösster Bedeutung ist eine „antituberkulöse" Erziehung.

Was in den Schulen betreffs der Massnahmen gegen die Entstehung und Ausbreitung der Tuberkulose gelehrt werden soll ist nicht spezifischer Natur, gilt nicht nur von der Tuberkulose, sondern es sind allgemein hygienische Grundsätze. Auf die Erde zu spucken und zu unterlassen, sich beim Husten und beim Niesen den Mund zuzuhalten, kann zu Übertragung nicht nur von Tuberkulose sondern auch von anderen Krankheiten (Diphtherie, Keuchhusten, Influenza, Cerebrospinal-Meningitis) führen und ist unter allen Umständen eine üble Angewohnheit, welche nicht geduldet werden darf. Ein gleiches gilt von allen anderen Massnahmen, welche die Prophylaxis der Tuberkulose bezwecken. Diese müssen bei Kindern zur Gewohnheit werden. Die vornehmlichste Aufgabe der Schule ist die hygienische Erziehung der Jugend, ihre Erziehung zu körperlicher und geistiger Rüstigkeit, und zwar vom allerersten Anfang an. Eine gründliche hygienische Ausbildung und Erziehung der Lehrer ist durchaus notwendig.

Bergquist-Stockholm berichtet über die für die höheren öffentlichen Lehranstalten Schwedens massgebenden Bestimmungen in bezug auf die Vorbeugung und Bekämpfung der Tuberkulose:

1. Bestimmungen, welche das Eindringen der Tuberkulose in die Schule zu hindern suchen. Der Bewerbung um ein Lehreramt hat der Bewerber ein ärztliches Zeugnis beizufügen, dass er frei ist von Krankheit und Gebrechen, die ihn für den Lehrerberuf ungeeignet machen könnten. Betreffs der Zöglinge gilt als Bedingung für die Aufnahme, dass der Betreffende ein ärztliches Attest beibringen soll, dass er an keiner Krankheit oder Gebrechen leidet, welche ihn für die Schularbeit ungeeignet machen oder nachteilig auf die Kameraden einwirken könnten. Jedes Semester wird eine neue ärztliche Untersuchung der Zöglinge vorgenommen. Wenn ein Schüler an einer ansteckenden Krankheit erkrankt ist, soll er aus der Schule entfernt werden und darf nicht wiederkommen bevor der Schularzt seine Zustimmung erteilt hat.

2. In bezug auf allgemeine hygienische Massnahmen sind Normalbestimmungen für die Einrichtung und Ausstattung der Schulzimmer und Vorschriften wegen Ventilation und Reinhaltung festgestellt. Ferner enthält das Schulreglement detaillierte Vorschriften für die Förderung der physischen Erziehung der Schüler und die Vorbeugung von Überanstrengung. Hierher gehört das obligatorische Turnen, das seit lange in den schwedischen Schulen getrieben wird. Ebenso liegt ein Vorschlag vor wegen Einführung obligatorischer körperlicher Übungen und Spiele im Freien. Im Anschluss an den Turnsaal sollen Lokalitäten für Bäder oder Dusche vorhanden sein.

3. Was die Verbreitung von Aufklärung über die Tuberkulose und deren Bekämpfung in der Schule anbelangt, so muss den künftigen Lehrern während des Probejahres im Anschluss an den Unterricht in allgemeiner Schulhygiene der nötige Unterricht in diesem Fach erteilt werden. Was die Schüler anbelangt, so ist der Gesundheits- und Krankheitslehre, darin einbegriffen der Unterricht über die Tuberkulose, neuerdings ein bedeutend grösserer Raum im Stundenplan zuerkannt worden.

Das neue Reglement räumt schliesslich dem Schularzt auf den verschiedenen Gebieten der Hygiene der Schule einen bedeutend grösseren Einfluss ein.

Diese nun massgebenden Bestimmungen können als völlig ausreichend angesehen werden, der Verbreitung der Tuberkulose nach und innerhalb der Schule vorzubeugen. Eine sehr geringe Anzahl Schüler ist genötigt gewesen, auf Grund offener Tuberkulose die Schule zu verlassen und überhaupt ist die Anzahl Fälle von konstatierter Tuberkulose in der Schule unbedeutend.

Sture Carlsson-Stockholm berichtet über die Untersuchung, die im Auftrage der Oberleitung der Stockholmer Volksschulen von den Doktoren Mathilda Lundberg, Georg Kjellin und Arvid Karlsson über das Auftreten der Tuberkulose unter den Kindern in den Stockholmer Volksschulen ausgeführt worden war. Die Untersuchung wurde im Jahre 1908 und zu Anfang des Jahres

1909 ausgeführt und umfasste 15219 Kinder im Alter von 8—15 Jahren von sämtlichen ca. 25600 Volksschulkindern in Stockholm. Die wesentlichsten Resultate derselben sind:

1. Die Lungentuberkulose kommt bei 1,61 % der Kinder vor und ist unter Knaben gewöhnlicher als unter Mädchen (bezw. 1,72 und 1,50 %).

2. Verdacht auf Lungentuberkulose ist konstatiert worden bei 2,21 % der Kinder, gleichfalls öfter bei Knaben als bei Mädchen (bezw. 2,63 und 1,80 %).

3. Die Lungentuberkulose ist gewöhnlicher bei Kindern aus tuberkulösen Familien als bei denjenigen aus nichttuberkulösen Häusern, und bei mindestens ¼ der tuberkulösen Kinder kann eine tuberkulöse Belastung nachgewiesen werden.

4. Die Frequenz der Lungentuberkulose ist am kleinsten bei den jüngsten Kindern (8—9 Jahre) und am grössten bei den ältesten Kindern (14—15 Jahre), nämlich resp. 1,17 und 2,21 %.

5. Geschwollene Drüsen kommen in etwa 65 % der sämtlichen Fälle vor.

6. Drüsentuberkulose kommt in 10—30 % vor.

7. Knochen- und Gelenktuberkulose wurde in 0,57 % vorgefunden.

8. Ungefähr ⅕ der Kinder sind abgemagert und etwa ⅙ zeigen deutliche Anzeichen von Unterernährung.

Mathilda Landberg-Stockholm bringt im Anschluss an Carlssons Bericht eine Mitteilung über von ihr und Kjellin auf Grund besagter Untersuchung vorgeschlagene Massnahmen. Der Vorschlag läuft auf die Anlage von vollständigen Schulsanatorien, am liebsten in der Nähe von Stockholm, hinaus.

H. Lehmann-Kopenhagen berichtet über die in Dänemark laut Gesetz vom Jahre 1905 massgebenden Vorschriften gegen die Ausbreitung der Tuberkulose in der Schule. Für die Reinhaltung der Schulen gilt ein vom Kultusministerium ausgefertigtes Normalregulativ.

In bezug auf Ansteckung durch die Schüler ist den Lehrern und den Schulbehörden eine gewisse Überwachung der Kinder zur Pflicht gemacht worden. Wenn der Lehrer Kenntnis davon erhält, dass ein Schulkind an Tuberkulose leidet, soll das Kind von einem Arzt untersucht werden und wird in der Regel vom Schulbesuch ausgeschlossen, darf aber einen den Umständen angepassten Unterricht geniessen. Die Stadt Fredriksberg hat versuchsweise eine besondere Schule für tuberkulöse Kinder eingerichtet. Und ausserhalb Kopenhagen ist ein Sanatorium im Bau begriffen, in welchem die Kinder neben der für ihre Krankheit dienlichen Pflege passenden Unterricht werden geniessen können.

Gegen Ansteckung von seiten des Lehrerpersonals gelten folgende Bestimmungen. Es darf kein Lehrer, der an ansteckender Lungen- oder Kehlkopftuberkulose leidet, in der Volksschule angestellt werden. Bei jeder Versetzung hat sich der Lehrer einer neuen ärztlichen Untersuchung zu unterziehen. Wenn bei einem bereits angestellten Lehrer Tuberkulose nachgewiesen wird, hat dies nicht unbedingt seine Verabschiedung zur Folge. Wird der Lehrer verabschiedet, so geniesst er an Pension ⅔ des Gehaltes bei der Verabschiedung. Durch jährliche Vorlegung eines ärztlichen Attestes ist der betreffende Lehrer gehalten, die Schulbehörde auch ferner über seinen Gesundheitszustand zu benachrichtigen. Die Pension kommt ganz oder teilweise in Wegfall, wenn der Lehrer in dem Masse genest, dass die Ansteckungsgefahr gehoben ist und er von neuem ein öffentliches Amt mit Gehalt antreten kann.

d'Almeida-Lissabon erwähnte kurz die Schlussfolgerungen, zu welchen der Kongress der portugiesischen Nationalliga in Oporto 1907 in bezug auf die Tuberkulose in der Schule gekommen war.

Lennhoff-Berlin machte geltend, dass die Schule nicht schuld ist an der Kränklichkeit unter den Schulkindern, dass diese vielmehr durch die schlechte Konstitution der Kinder bedingt ist, welche diese aus dem dürftigen Heim in die Schule mitgebracht haben. Vor allem müsse die Konstitution der Kinder nach

Möglichkeit verbessert werden. Für die Ermittelung des Konstitutionsbegriffes hofft Redner viel von den Schulärzten. Die tuberkulösen Kinder müssen, wenn sie ansteckungsfähig sind, isoliert und in „Waldschulen", welche mehrerwärts in Deutschland (Lübeck, Mühlhausen) eingerichtet worden sind, unterrichtet oder in Sanatorien behandelt werden. Die Ferienkolonien müssen für die gesunden Kinder reserviert werden.

Der noch übrige Teil der Verhandlungen während des 2. Tages wurde durch folgende Vorträge ausgefüllt.

Morin-Leysin, Schweiz: Sonnenlicht und Tuberkulose. Das Sonnenlicht ist ein kräfti_ Desinfektionsmittel. Dazu stärkt dasselbe den Organismus der für Tuberkulose Disponierten und findet bei der Behandlung der verschiedensten Formen von Tuberkulose Verwendung, teils in Form von Sonnenbädern, teils als lokale Insolation. Besonders ist die Wirkung desselben auf dem Gebirge und an der Meeresküste gross. Die Heliotherapie verdient daher allgemeine Anwendung als ein prophylaktisches und heilendes Agens.

Petrén-Upsala besprach den Typus der nun in Schweden geplanten Anstalten für die Behandlung Tuberkulöser. Alle diese Anstalten sind bestimmt Lungentuberkulöse in allen Stadien aufzunehmen. Sie werden als Sanatorien gebaut, aber es ist von Anfang projektiert, dass daselbst ausser den sogen. Sanatorienfällen auch die gewöhnlichen chronischen Fälle wie auch die Schwerkranken behandelt werden sollen. Redner hält diesen Plan für die Einrichtung der Tuberkuloseanstalten für berechtigt. Es sind keine speziellen Gründe vorhanden bei der Anstaltspflege die frühen Fälle auszusondern und sie in besonderen Sanatorien zusammenzuführen, während die übrigen Krankheitsformen entweder gar nicht behandelt oder an Asyle verwiesen werden, vielmehr spricht alles dafür, dass alle verschiedenen Krankheitsstadien zusammengeführt werden. Die Gründe für oder wider diese Anordnung sind vor allem in psychischen Faktoren zu suchen. Redner glaubt nicht an den schädlichen, deprimierenden Einfluss, den das Zusammensein mit den Schwerkranken auf die prognostisch günstigen Fälle ausüben würde. Eher ist er geneigt zu glauben, dass der Kontrast auf die letzteren ermutigend einwirken wird. Andererseits wird in psychischer Hinsicht der bedeutende Vorteil erzielt, dass die Schwerkranken nicht von den übrigen getrennt und an andere Anstalten von anderem und niedrigerem Range verwiesen, sondern mit ihnen zusammen und mit demselben Rechte zu hoffen behandelt werden.

Was die Grösse der nun in Schweden projektierten Anstalten anbelangt, so hat man teils grössere Anstalten für 100 Betten oder etwas weniger, teils projektiert man kleine Anstalten für ca. 25 Betten. Bei diesen letzteren ist kein ausschliesslich für die Anstalt tätiger Arzt erforderlich, und auch der übrige Betrieb dürfte vereinfacht werden können. Auch die Anlage dürfte bedeutend billiger werden können. Die grösseren Anstalten gewähren den Vorteil eines eigenen Arztes, für welchen die Pflege der Kranken der Anstalt nicht nur eine Nebenbeschäftigung ist.

Taussig-Prag stellt als äusserst wünschenswert das Zustandekommen einer internationalen, nach einem gemeinsamen Schema ausgearbeiteten Sterblichkeits-Statistik für die Tuberkulose auf. Die bisher vorhandenen statistischen Daten über die Tuberkulosesterblichkeit in den einzelnen Ländern geben nur Aufschluss über die Anzahl Tuberkulosetodesfälle innerhalb eines einzelnen Landes oder Gebietes aber nicht über die Faktoren, welche allgemein als Entstehung, Verlauf und Ausbreitung der Krankheit beeinflussend angesehen werden, wie die Lebensverhältnisse der Einwohner, die klimatischen Verhältnisse usw. Ein vergleichendes, auf einem grossen Material basiertes Studium des Einflusses dieser Faktoren auf die Mortalität der Tuberkulose würde wesentlich beitragen zur Lösung der vielen, strittigen Fragen von der Bedeutung des Einflusses äusserer Umstände auf Verlauf und Ausbreitung der Krankheit.

Die Verhandlungen des 3. und letzten Tages wurden durch nachstehende Vorträge eingeleitet.

Scharp-Romanäs: Wessen bedürfen wir Schweden gegenwärtig am meisten, Sanatorien oder Asyle für Tuberkulose? — Seine Betrachtungen betreffen nur die Verhältnisse in Schweden, welche charakterisiert werden durch: 1. eine dünne Bevölkerung, 2. ein rauhes Klima mit langem Winter, 3. niedrigen Wert des Geldes, 4. relativ wenig Ärzte, 5. die öffentlichen Krankenhäuser den Tuberkulösen verschlossen. — Unter den vom Tuberkulosekomitee vorgeschlagenen 3 verschiedenen Typen von Pflegeanstalten für Tuberkulöse, befürwortet dieses selbst in gewissem Sinne den Typus Nr. 1, Pflegeanstalten von 20—30 Betten für gutartige, chronische Fälle und frühe Fälle, welche keinen Platz in einem Sanatorium erhalten können; die Anstalt steht unter der Leitung einer Wärterin und wird von einem Arzt inspiziert. Diesen Typus findet Redner weniger glücklich gewählt. Eine Verteilung der Tuberkulösen auf verschiedene Arten von Anstalten je nach den verschiedenen Krankheitsstadien ist unrichtig. Dass sich dieselbe nicht durchführen lässt, lehrt die Erfahrung aus unseren Volkssanatorien, wo noch nach 8 Jahren 50% der daselbst untergebrachten vorgeschrittene Fälle sind. Die vorgeschritteneren Fälle sind ausserdem oft empfänglicher für die Behandlung als die scheinbar leichteren Fälle. Dazu kommt das psychische Moment, denn eine wichtige Aufgabe, die jede derartige Anstalt hat, ist die hygienische Erziehung. Würden nur leichte Fälle zusammengeführt, so würden diese leicht genug eine allzu optimistische Auffassung von der Krankheit erhalten; andererseits würde die Zusammenführung von nur vorgeschrittenen Fällen deprimierend wirken, und Anstalten, wo nur solche Fälle aufgenommen werden, würden bald leer stehen. Die Leichtkranken müssen geheilt werden, was durchaus keine so lange Zeit wie 6 Monate zu erfordern braucht. Die gutartigen, vorgeschritteneren, aber arbeitsfähigen Fälle werden gebessert und bazillenfrei gemacht und erhalten eine hygienische Erziehung, da dies in der Tat die für die Umgebung gefährlichsten sind. Die bettlägerigen, vorgeschrittenen Fälle müssen daheim oder in besonderen Krankenhäusern gepflegt werden. Pflegeanstalten von ca. 150 Betten, welche eine Kombination von Sanatorium und Krankenhaus sind, das ist es, was wir zurzeit am nötigsten brauchen in Schweden und zwar in jedem Lande eine. Hier kann die grosse Masse der Tuberkulösen persönlich hygienische Prinzipien lernen und sich in dieselben hineinleben und hier können alle modernen therapeutischen Hilfsmittel den Kranken zugute kommen. Ein geeignetes Vorbild für derartige Anstalten sind unsere Volkssanatorien mit 120 Betten und ca. 5—6000 Kr. pro Bett Anlagekosten. Hier sind alle hygienischen Anforderungen befriedigt und die Kranken erhalten die bestmögliche Pflege, während gleichzeitig Einfachheit vorherrscht. Die Kosten pro Bett und Tag betrugen hier Kr. 2,50, der Betrieb stellt sich demnach nicht so niedrig, wie der vom Tuberkulosekomitee für Typus III berechnete: 1,75 pro Tag und Bett.

Alfred Pettersson-Stockholm: Der bakterizide Einfluss der Leukozyten auf säurefeste Bakterien. — Da es nicht möglich ist durch von aussen her eingeführte bakterientötende Stoffe in den Organismus eingedrungene Tuberkelbazillen unschädlich zu machen, so ist dieser für den Zweck auf seine eigenen bakterientötenden Substanzen angewiesen, die sich teils in den Körperflüssigkeiten, teils in den Leukozyten finden. Für die Bedeutung der Leukozyten in dieser Beziehung spricht der Umstand, dass in den Fällen, wo tatsächlich ein Absterben der Tuberkelbazillen stattfindet, diese hauptsächlich in den Leukozyten angetroffen werden. Da die Meinungen darüber sehr geteilt sind, welche unter diesen von grösster Bedeutung sind, hat Redner die Frage aufgenommen und ausserhalb des lebenden Organismus den bakteriziden Einfluss der verschiedenen Leukozyten auf einige, dem Tuberkelbazillus nahestehende säurefeste Bakterien untersucht. Die polynukleären Leukozyten wurden durch Injektion einer Aufschwemmung von Aleuronat oder Weizenmehl in die Bauchhöhle von Meerschweinchen, die grossen einkernigen Zellen durch Injektion von geronnenem Hühnereiweiss erhalten. Anstatt Lymphozyten wurden lymphoide Organe angewendet. Aus diesen Zellen und Organen wurde durch die Gefriermethode ein Extrakt bereitet. Die

gewonnenen Resultate waren folgende: Der Extrakt aus polynukleären Leukozyten entwickelt regelmässig einen mehr oder weniger kräftigen bakteriziden Einfluss. Dieser Einfluss wurde erst durch Erwärmung auf 75° während ½ Stunde aufgehoben. Die Makrophagen und von lymphoiden Organen Thymus und Milz sowie meistens auch Lymphdrüsen waren wirkungslos. Extrakt aus Knochenmark zeigte gewöhnlich wenigstens eine schwache Wirkung. Die Wirkung des Serums blieb stets hinter der Wirkung des Extraktes aus polynukleären Leukozyten zurück. — Mutmasslich gelten diese, an säurefesten Bakterien erzielten Erfahrungen auch für den Tuberkelbazillus.

Arnoldsson-Stockholm: Wie soll die Larynxtuberkulose behandelt werden? — Die Therapie muss teils allgemein, teils lokal sein. Eine energische Handinhandarbeit zwischen Brust- und Halzärzten, demzufolge eine frühe Diagnose, mit guter Technik rechtzeitig ausgeführten endolaryngealen Eingriffen, unterstützt durch Allgemeinbehandlung und Phototherapie, bilden die Grundbedingungen für eine erfolgreiche Bekämpfung der Lungentuberkulose.

Pischinger-Luitpoldheim: Die graphische Darstellung des Zustandes der Lungen. — Redner betonte die Bedeutung eines einheitlichen Systems für die graphische Wiedergabe der perkutorischen und auskultatorischen Lungenerscheinungen und berührte die Anforderungen, die ein solches System erfüllen muss. Er befürwortete zu allgemeinem Gebrauch das von der „Vereinigung süddeutscher Lungenheilanstaltsärzte“ ausgearbeitete System, das bereits eine gewisse Verbreitung gefunden hat.

Auf P.'s Vortrag folgte eine kürzere Diskussion, in welcher unter anderen Saugman-Dänemark auftrat. S., der zuvor ein Gegner aller solcher graphischen Systeme gewesen war, war nunmehr von dem grossen Nutzen derselben überzeugt worden und empfahl warm das von Bang aufgestellte, das in Dänemark allgemein angewendet wurde und stellte den Antrag, dass eine Kommission der Internat. Vereinigung gegen die Tuberkulose beauftragt würde, der nächsten Konferenz einen Vorschlag zu einer internationalen Zeichenschrift zu machen.

Hope-Liverpool: Die Abnahme der Tuberkulosemortalität in Liverpool und damit zusammenhängende hygienische Massnahmen. — Die Sterblichkeit an Tuberkulose in L. hat bedeutend abgenommen. Im Jahre 1885 betrug dieselbe für die männliche Bevölkerung 2,7, im Jahre 1907 1,9 pro mille. Die entsprechenden Ziffern für die weibliche Bevölkerung sind 2,2, bezw. 1,1. Vor allem ist für eine vermehrte Anzahl Wohnungen gesorgt worden. Die staatlichen Behörden haben mehr als 2000 Häuser für die unbemittelten Klassen bauen lassen. Ferner sind Massnahmen getroffen worden für vermehrte Wasservorräte, verbesserte Abflussleitungen, Verhinderung von Übervölkerung der Wohnungen, vermehrte Anzahl Krankenhausplätze.

Nachdem hierauf die Vertreter der verschiedenen Länder über die in jedem einzelnem Lande seit der vorigen Konferenz gewonnenen Fortschritte im Tuberkulose-Kampf berichtet und Dewez das Programm für die nächstes Jahr in Brüssel zusammentretende 9. Konferenz mitgeteilt, erfolgte der Abschluss der Konferenz mit einer Ansprache des Präsidenten, M. Bourgeois, worauf Freiherr G. Tamm dem Präsidenten den Dank der Konferenz darbrachte.

Der Nachmittag des zweiten Konferenztages war ganz den in das Programm aufgenommenen offiziellen Festlichkeiten gewidmet: um ½4 Uhr die Gardenparty des Königs im Schlossgarten und um 7 Uhr das grosse, vom Schwedischen Nationalverein und von der Stadt Stockholm abgehaltene Bankett im Ausstellungsrestaurant, bei welchem die Festrede vom Vorsitzenden der Stadtverordneten Sixten von Friesen gehalten wurde, beantwortet von M. Bourgois.

Nach Schluss der Konferenz war für einige fünfzig der ausländischen Konferenzmitglieder eine Lapplandreise arrangiert, mit Aufenthalt an mehreren Orten, die für die Teilnehmer besonderes Interesse darbieten konnten: Upsala, Älfkarleö, Furwik, Sandviken, dessen Sanatorim grossen Beifall fand, Sanatorium Öste-

räsen, Abisko, Kiruna. Die Rückreise erfolgte per Bahn bis Sundsvall und dann zu Wasser nach Stockholm, woselbst die Reisenden Sonnabend den 17. Juli eintrafen.

53. Société d' Études scientifiques sur la Tuberculose. Paris. 1909.

(Ref. F. Dumarest, Hauteville.)

Séance du 11. février 1909.

Albert Robin: Les échanges respiratoires et le volume de l'expiration maxima chez les phtisiques à tous les degrés.

On admet généralement que, par suite de la diminution de sa capacité pulmonaire, le phtisique respire moins que le sujet sain.

Or, l'oxygène absorbé sert à la formation de l'acide carbonique expiré par combustion des matières ternaires, mais non en totalité: un cinquième environ ne se retrouve pas dans l'expiration et concourt à former l'eau des hydratations et à assurer l'évolution des matières azotées Le quotient respiratoire exprime le rapport entre l'oxygène absorbé et l'acide carbonique formé. A cette donnée s'ajoute celle de la capacité et de la ventilation pulmonaires.

Ceci posé: 1° les phtisiques consomment plus d'oxygène et fabriquent plus d'acide carbonique par Kilogramme de poids et par minute de temps que les individus sains: cela est dû à un accroissement de la ventilation pulmonaire.

2° Leur quotient respiratoire est diminué, en raison d'une augmentation de la consommation d'oxygène par les tissus et d'un accroissement des échanges respiratoires.

3° Leur capacité respiratoire (volume de l'expiration maxima) est diminuée.

Ces phénomènes se produisent dans les formes aiguës comme dans les formes chroniques, et à toutes les périodes de la maladie; ils s'accentuent avec la température et suivent à peu près les oscillations de la maladie et l'accompagnent jusqu'à ses dernières périodes, malgré la diminution de la capacité pulmonaire.

Ces conclusions, déjà exposées, ont été combattues par Charrin, Tissot, Küss, Arloing, au congrès de 1909. J'ai donc depuis, repris mes recherches avec une technique nouvelle et j'ai obtenu les mêmes résultats, bien qu'avec des chiffres plus réduits.

Discussion.

M. Küss Constate que ses chiffres se rapprochent de ceux actuellement publiés par M. Robin. Il apporte ses résultats pour les tuberculeux apyrétiques, réservant ses conclusions pour les phtisiques fébriles. — Conclusions: 1° Il n'y a aucun rapport entre la gravité de la tuberculose et le taux d'O^2 consommé, soit chez des malades différents, soit dans diverses périodes chez le même malade.

2° Le coéfficient des tuberculeux apyrétiques est identique à celui des sujets normaux.

3° Chez la plupart des tuberculeux à grosses lésions le coéfficient respiratoire est un peu plus fort qu'à l'état normal, ce qui s'explique par la tachycardie, l'augmentation du débit respiratoire, et le travail musculaire supplémentaire qui en résulte, sans faire intervenir l'hypothèse d'un trouble de la nutrition.

La détermination des coéfficients respiratoires est très difficile et très délicate chez les phtisiques.

M. Robin se défend de toute interpretation et veut se borner à enregister des faits, qui, selon lui, sont: 1° échanges respiratoires et ventilation pulmonaire plus marqués chez les phtisiques que chez les sujets sains et plus élevés chez l'individu sain que chez l'arthritique.

2° Echanges plus élevés chez les hérédo-tuberculeux dans 50 % des cas.

M. Barbier estime que les divergences d'appréciation sur ce sujet tiennent à ce qu'il n'y a pas d'analogie à établir entre le tuberculeux chronique en bon état de résistance et le phtisique cachectique. — Je pense que l'augmentation des échanges doit

être une réalité chez certains tuberculeux, d'après la constation qu'il a faite sur leurs déchets urinaires.

M. Küss pense que chez les sujets apyrétiques, les combustions sont normales. Les variations des éliminations urinaires sont en effet une question de nature et non d'intensité des combustions.

H. Barbier: Sur les schémas d'auscultation dans le cours de la tuberculose pulmonaire.

J'emploie dans mon service des schémas sthetoscopiques analogues à ceux proposés par M. Küss dans la dernière séance et je considère cette méthode de notation comme seule précise et comme indispensable. J'estime qu'elle doit se garder de la complication et qu'elle ne peut avoir la prétention de tout représenter ni de suppléer à une note écrite toujours indispensable. Le schéma sera ainsi simple, facile à lire et vraiment représentatif. En voulant, au contraire, représenter non seulement les signes d'auscultation, mais encore leurs qualités (résonnance, timbre, etc.) je crains qu'on ne compromette la clarté et la facilité de lecture.

H. Gougerot: Réactions néoplasiques des tissus conjonctifs au bacille de Koch. (Présentation de coupes).

L'auteur estime, d'après quelques observations, que le bacille de Koch peut susciter dans les tissus des réactions néoplasiques offrant une structure histologique identique à celle de certaines tumeurs lymphoconjonctives. Il a observé notamment: 1° un lymphadénome cutané, avec métastase, extension destructive et cachexie, dans lequel l'examen direct a permis de constater des bacilles; 2° deux lympho-sarcoïdes dermiques avec follicules tuberculeux et inoculation positive au cobaye; 3° un sarcome fuso-cellulaire de mêmes caractéristiques; 4° un fibrome avec bacilles en plein tissu fibreux.

Partisan de la non-spécificité causale des tumeurs, l'auteur estime qu'il faut rechercher la bacillose à l'origine de certaines tumeurs cancéreuses.

Séance du 11 mars 1909.

Les accidents aigus de la Sérothérapie antituberculeuse.

Discussion:

F. Dumarest et F. Arloing: Apropos de 3 observations d'accidents graves survenus au cours de la sérothérapie antituberculeuse et très analogue, comme symptomatologie, à ceux qui relèvent de l'anaphylaxie sérique du cobaye, ces auteurs émettent l'hypothèse que les phénomènes en question doivent être expliqués par l'anaphylaxie sérique. Dans les cas observés, les malades ne semblaient pas avoir de sensibilité spéciale à l'égard du sérum. Ce dernier était, dans deux cas, du sérum de cheval (Marmorek) dans le 3e du sérum de chèvre tuberculinée. Chez un des malades, les accidents se sont produits à la suite de l'administration par voie rectale. On ne peut donc incriminer, ni la prédisposition individuelle, ni l'origine animale du sérum, ni le mode d'administration. —

Enfin sans entraîner la mort, les accidents ont exercé une influence fâcheuse sur l'évolution ultérieure de la maladie.

L. Guinard a observé et déjà rapporté des accidents analogues causés par le sérum de Maragliano (Revue de la tuberculose, décembre 1907). Ces accidents sont très obscurs, et, sans repousser absolument l'hypothèse de l'anaphylaxie, M. G. estime qu'elle ne suffit pas à tout expliquer, d'autant plus qu'on a pu les voir succéder à une première injection.

Rappelant les détails déscriptifs qu'il a donnés antérieurement de ces accidents, M. Guinard apporte le texte in extenso des 16 observations qu'il a relevées au cours du traitement de 65 tuberculeux par le sérum de Maragliano et un sérum de cheval immunisé par M. Vallée. La plupart se rapportent aux accidents soudains et immédiats qui font l'objet de la discussion, d'autres à des accidents plus tardifs, de caractère plus local et moins graves et tels que la sérothérapie courante en a fourni déjà de nombreux exemples, d'autres enfin à des accidents immédiats, mais très bénins et ne pouvant en aucune façon être comparés aux grands accidents précédemment décrits.

M. Guinard croit donc devoir dissocier, comme ne relevant pas de la même cause, les grands accidents immédiats, et les accidents secondaires, survenant une heure ou deux après l'opération. En ce qui concerne les premiers, l'origine du sérum est indifférente, la gravité de l'état du malade semble bien jouer un rôle de prédisposition. Enfin, il n'a pas noté que ces accidents aient influencé fâcheusement la marche de le maladie.

Il semble de plus que la sérothérapie antituberculeuse ait jusqu'à présent le monopole de ces accidents sériques, dont M. G. ne croit pas qu'une explication satisfaisante puisse encore être donnée.

M. L. Rénon a observé aussi des accidents avec le sérum de Marmorek, celui de M. Lannelongue (âne) et du sérum de cheval neuf chauffé. Il a eu notamment un cas d'oedème aigu érisypéloïde généralisé.

En faveur de l'interprétation anaphylactique il pense qu'on peut indiquer la présence, constatée par lui, des précipitines dans le sang des malades, le temps écoulé entre les injections et la soudaineté des accidents, se rapprochant de la conception des «lysines» de M. Nicolle.

M. Küss observe que la sérothérapie antituberculeuse ne s'accompagne pas nécessairement d'accidénts de cette nature, puisque lui-même n'en a pas observé, au cours d'une pratique considérable. Il croit devoir remarquer que:

1° Ces accidents de la sérothérapie antituberculeuse ne semblent pas en relation avec la gravité de la tuberculose ni avec l'état du malade traité.

2° Ils sont probablement imputables, en partie, aux modifications du sérum, provoquées chez l'animal par l'injection de la toxine tuberculeuse.

3° Il y a entre les malades, de grandes différences individuelles dans la façon dont ils supportent le sérum.

4° Parmi ces accidents, les uns doivent être rapportés à l'anaphylaxie, les autres à une toxicité spéciale du sérum employé.

M. A. Robin a observé des accidents avec le S. de Maragliano: mais a été satisfait de l'emploi du S. de Marmorek.

M. Louis Martin estime que les tuberculeux sont sujets à des accidents qui ne se produisent pas chez les autres malades. Pour les expliquer il faut invoquer la toxicité de certains sérums, variable chez le même animal, le mode d'administration, les faibles doses répétées semblant plus dangereuses que les doses massives espacées, et enfin les idiosyncrasies individuelles, qu'il faut désormais rechercher.

L. Rénon: **Les Indications de la tuberculine dans la phtisiothérapie.**

L'auteur apporte les résultats de l'emploi de 29 tuberculines chez 30 malades de sa pratique hospitalière et urbaine dont 19 ont été traités avec succès. Il estime que la condition essentielle du traitement est l'apyrexie relative du malade les malades de choix étant les tuberculeux au début et les tuberculeux torpides, à bon état général et à état local fixe, particulièrement les formes anciennes.

Les contre-indications sont la fièvre, les hémoptysies, l'évolution aiguë et progressive, les formes cavitaires actives.

L'auteur considère l'absence de réaction comme le guide le plus sûr de la tuberculino-thérapie.

L. Martin et G. Loiseau: **Tuberculose de l'amygdale avec envahissement du pharynx.**

Observation d'une ulcération tuberculeuse ayant débuté par les amygdales, envahi le voile du palais et la luette et evoulué ensuite comme une tuberculose aiguë. Vérification histologique. Peu avant cette localisation, l'enfant qui portait les lésions pulmonaires légères avait subi l'ablation des amygdales, cette opération semble avoir été le point de depart des accidents.

G. Kuss: **Première apparition d'une oculo-réaction positive sous l'influence d'une réaction générale à la tuberculine.**

La reviviscence de la cuti ou de l'oculo-réaction sous l'influence d'une réaction générale à la tuberculine a été notée souvent, mais, dans le cas rapporté par l'auteur, il s'agit d'un malade chez lequel l'oculoréaction a été negative tandis que l'injection souscutanée de tuberculine a révelé une tuberculose latente; et au

moment des réactions générales dues aux injections, l'oeil préalablement sensibilisé par une installation négative a présenté des réactions conjonctivales nettes et décroissantes.

54. Verslag der vergadering van de Nederlandsche Centrale Vereeniging tot Bestrijding der Tuberkulose te Utrecht. 20 Dec. 1908.

Tuberculose I. Extranummer. S. 1—60.

(Ref. Hulst, Leiden.)

Der Vorsitzende Pynappel eröffnet die Sitzung. Heyermans, Amsterdam, stellt nochmals den von ihm vertretenen Standpunkt ins Licht und warnt vor einer Übertreibung der sogenannten direkten Bekämpfung der Tuberkulose, wie sie von Nolen damals verteidigt worden ist. Hymans, den Haag meint, dass jetzt schon eine übertriebene Angst beim Publikum zu bemerken ist, welche sich in einer Scheu dem Kranken gegenüber äussert. Der Sequestrierung der Kranken soll vorgebeugt werden, vielleicht ist eine zeitweilige Zwangsaufnahme in ein Sanatorium zu empfehlen, damit den Kranken hygienisch zu leben gelehrt wird. Van der Sman, Geesthacht, warnt gleichfalls vor einer übertriebenen Ansteckungsfurcht, welche sich beim Publikum bildet, und welche durch derartige Mitteilungen als diejenigen Nolens immer stärker wird.

Pynappel, Zwolle wünscht eine Bestreitung der Tuberkulose nach zwei Richtungen, einerseits soll die Infektion qua talis bekämpft werden, zweitens aber auch die Resistenz des Individuums erhöht werden. Josselin de Yong, Rotterdam will Prophylaxis und Behandlung zusammengehen lassen, auch die individuelle Resistenz soll erhöht werden.

Nolen, Leiden erinnert daran, dass auch er in anderen Publikationen als die jetzt angegriffene (Geneeskundige Bladen 1908) immerhin auf die Infektionsfähigkeit und den Widerstand des Individuums hingewiesen hat. Dass die Resistenz immerhin auch ohne dass es eine Tuberkulose gibt, erhöht werden soll, ist ohne weiteres selbstverständlich. Die Infektion bleibt aber Hauptsache. Zahl und Virulenz der Bazillen spielen eine sehr grosse Rolle, und viele und virulente Bazillen findet man in der unmittelbaren Umgebung der Kranken. Die Disposition muss man anerkennen, sie wird aber enorm übertrieben, und vieles wird Disposition genannt, was ganz etwas anderes ist. Aus mehreren Publikationen und aus eigener Erfahrung versucht Nolen die grosse Bedeutung der Infektion ins Licht zu stellen.

Vos, Hellendoorn betont, dass manchmal Kinder im ersten Lebensjahre an Tuberkulose sterben. Des weiteren meint er, dass eine wiederholte Infektion eine gesunde Person tuberkulös macht, und dass der Infektionsquell manchmal nachgewiesen werden kann; eine Mortalitätsstatistik kann für die Infektionsgrösse nichts beweisen, nur eine Morbiditätsstatistik. Dass in Gegenden mit Industrie mehr Tuberkulose herrscht als auf dem Lande ist nicht allgemein wahr, auch steinreiche Leute bekommen Tuberkulose. Die soziale Bekämpfung der Tuberkulose kann am besten geschehen, wenn sie anfängt in der Familie, sowohl der Kranken als des Gesunden. Prophylaxis und Behandlung sollen Hand in Hand gehen. A rahams, Amsterdam, stellt soziale und hygienische Massnahmen in den Vordergrund und will auch die Kurpfuscherei energisch bekämpfen. Goldsmit, Amsterdam: Solange sozial-hygienische Gesetze noch nicht bestehen, soll man das Individuum hygienisch auszubilden versuchen. Schreve, Rotterdam: Der praktische Arzt soll nicht so scharf die Infektiosität der Tuberkulose in den Vordergrund stellen, dafür wissen wir von Infektiosität und Infektionsweg noch zu wenig; die sozialen Umstände sollen gebessert werden. Deyll, Amsterdam dringt auf ein besseres Wohnungsgesetz. Dekker, Bodegraven, empfiehlt Unterricht in der Hygiene in der Volksschule. Heyermans, Amsterdam verteidigt

nochmals seine Meinung, dass die Resistenz des Individuums der grössere Faktor beim Tuberkulöswerden ist. — Nach einem kurzen Schlusswort, worin er mit Vergnügen konstatiert, dass die verschiedenen Bekämpfer der Tuberkulose einander näher getreten sind, schliesst der Vorsitzende die Versammlung.

55. VI. Tuberkuloseärzteversammlung am 25. und 26. Mai im Kaiserin Friedrich-Hause zu Berlin 1909.

(Ref. F. Köhler, Holsterhausen.)

Am 25. und 26. Mai 1909 tagte unter dem Vorsitz von B. Fränkel im Kaiserin-Friedrich Hause für das ärztliche Fortbildungswesen zu Berlin die VI. Tuberkulöseärzteversammlung unter sehr zahlreicher Beteiligung der in der Tuberkulösebekämpfung stehenden Ärzte.

B. Fränkel hiess die Erschienenen herzlich willkommen und wies auf die Bedeutung der alljährlich stattfindenden Tuberkulöseärzteversammlungen hin.

1. Strauss-Berlin: Die Ernährung der Tuberkulösen.

Die Mehrzahl der Fälle von Tuberkulose zeigt mehr oder weniger ausgesprochene Unterernährung. Für diese ist eine Mastkur nach den Grundsätzen von Brehmer, Dettweiler u. a. angezeigt. Sie wirkt indirekt auf die Tuberkulose durch Stärkung der Widerstandskraft der Zellen. Es kommt dabei mehr auf eine Steigerung des Kohlehydrat- und Fettquantums der Nahrung als auf eine Vermehrung der Eiweissration an.

Ob man Fette oder Kohlehydrate mehr in den Vordergrund drängt, hängt von den Gewohnheiten und Neigungen des Patienten und zum Teil auch von Landessitten ab. Überhaupt ist eine weitgehende Berücksichtigung individueller Momente bei der Ernährung dringend geboten und jede Schablone verpönt. Alkohol ist nicht notwendig, aber auch nicht prinzipiell zu verbannen. Kleine Mengen können bei Patienten, welche an den Alkohol gewöhnt sind, weiter gegeben werden und können durch Hebung der Esslust nützen. Überhaupt ist auf letzteres Moment besonders zu achten, es ist deshalb auf appetitreizende Zubereitung und Zurichtung der Nahrung ganz besondere Sorgfalt zu verwenden.

Auch die psychische Diätetik ist nicht zu vergessen. Die Nahrung darf weiterhin an den Magendarmkanal nicht zu grosse Anforderungen stellen; es ist zu berücksichtigen, dass Verdauungsstörungen bei Fällen von Initialtuberkulose nicht selten sind. Nicht weniger als $^1/_3$ der Fälle der Strauss'schen Poliklinik litten an Dyspepsie. Bei Hämoptoe soll die Nahrung lauwarm sein, Gelees enthalten und von Herzreizen (Kaffee, Alkohol, starke Bouillon etc.) frei sein, auch einen gewissen antiobstipativen Charakter besitzen.

Bei Diarrhöen sollen Kakao, Eichelkakao, Heidelbeerwein, Reis, Mehlsuppen, Zwieback, Toast und Butter vorherrschen. Bei chronisch fieberhaften Prozessen soll auf die Zubereitung ganz besonderer Wert gelegt werden, damit die Patienten ausreichend ernährt werden können. — Auch der Diabetes ist bei Fällen von Initialtuberkulose diätetisch zu berücksichtigen.

Nie soll durch die Ernährung eine Fettmast erzeugt werden, sondern es soll nur frische und körperliche Leistungsfähigkeit, nicht aber störender Ballast herbeigeführt werden. Es soll für Normalgewicht gesorgt werden, doch schadet ein kleiner Reservefonds nicht, da dieser in Zeiten der Not Dienste leisten kann. Gegenüber der Ernährung soll auch die Abhärtung nicht zu kurz kommen. Es sollte in den Heilstätten auf die Erziehung des Esswillens und auf entsprechende Belehrung über den Begriff der rationellen Ernährung grosser Wert gelegt werden. Denn für die Erzielung eines Dauererfolges ist eine dauernde zweckentsprechende Ernährung notwendig. Bei den Minderbemittelten genügt für diesen Zweck nicht bloss die Beschaffung entsprechender Geldmittel, sondern es ist auch eine weitgehende Belehrung des Volkes über die Frage, wie man sich billig und gleichzeitig gut ernährt, notwendig.

Diskussion:

Kuhn-Berlin: Die Magenstörungen der Phthisiker sind meist zurückzuführen auf die gleichzeitig bestehende Anämie, welche eine schwache Säureentwickelung bedingt. Wirksam erweist sich Arsen, auch Tuberkulin hat eine appetitanregende Wirkung. Die Einwirkung des Höhenklimas auf den Appetit ist ebenfalls unverkennbar.

Ritter-Geesthacht hält die Darreichung von Alkohol in Heilstätten aus pädagogischen Gründen für unzweckmässig.

Brecke-Überruh warnt vor Übertreibung der Überernährung und plädiert für Fortlassen des Alkohols.

Liebe-Elgershausen spricht sich ebenfalls gegen Überernährung aus, betont die Wichtigkeit der Mineralbestandteile in der Nahrung und den Wert guter Zähne für die Verdauung.

Kraft-Görbersdorf legt ebenfalls den Mineralbestandteilen in der Nahrung grossen Wert bei und hebt hervor, dass mannigfach die Brotbereitung zu wünschen übrig lasse.

Neisser-Stettin beschäftigt sich mit der Ernährung Tuberkulöser in den Krankenhäusern und glaubt, dass hier häufig die Ernährung derselben unzureichend sei.

Köhler-Holsterhausen betont, dass recht häufig die Gewichtszunahmen der Tuberkulösen in den Heilstätten dem Besserungsfortschritt des Lungenbefundes zu ungunsten des letzteren nicht parallel gehe und glaubt, dass psychische Einwirkungen, ähnlich wie bei psychopathologischen Menschen, z. B. Melancholikern, eine grosse Rolle bei der Ernährungsfrage bilden. Nach Phtysoremid sah K. wohl bedeutende Gewichtszunahmen, aber sehr ungleiche Besserungen des Lungenbefundes.

Frankenberger-Nürnberg erklärt, dass es bei der richtigen Behandlung der Tuberkulösen nach der Heilstättenkur doch recht häufig möglich sei, die in der Kur erzielte Gewichtszunahme beizubehalten.

Pannwitz-Berlin weist auf die grossen Differenzen hin, welche sich aus den Heilstättenberechnungen für die Kost der Pfleglinge ergeben haben.

Predöhl-Hamburg betont den Wert der Zahnpflege und der Suggestion, in Anlehnung an die Ausführungen Köhler's über das psychische Moment in der Ernährungsfrage.

Burghart-Charlottenburg hebt hervor, dass das Phthisikermaterial in den Heilstätten und in den Krankenhäusern sehr verschieden sei und dass solches in letzteren zweifellos bei der fast stets vorhandenen Abmagerung der Überernährung bedürfe. Künstliche Nährmittel würden in ihrem Wert zweifellos überschätzt. Die Erziehung zum Essen sei äusserst wichtig und notwendig. Der Alkohol spielt eine grosse Rolle zur Anregung des Appetits. Als Zeichen starker Verdauungsstörungen findet sich Phenol gehäuft im Harn Tuberkulöser. Die Atonie des Magens bei Tuberkulösen ist oft nervöser Natur. Auch chronisch fiebernde Tuberkulöse sind kräftig zu ernähren, im Gegensatz zu den Anschauungen früherer Zeit. Die erwähnte Anämie besteht bei Tuberkulösen nicht durchweg, besonders nicht im 2. Stadium. Die Erfolge der Krankenhausbehandlung der Tuberkulösen sind verhältnismässig durchaus gute.

Sell-Eleonorenheilstätte hebt den Wert richtiger Belehrung in den Heilstätten auch in Bezug auf die Ernährungsfrage hervor.

Strauss (Schlusswort): Das Verhalten der Magenfunktionen ist ein überaus wechselndes. Subacidität ist häufiger als Hyperacidität, doch sind die Verhältnisse auch häufig normal. Speziell gilt dies meist für die Motilität. Bezüglich des Eiweissminimums hat sich Rubner auf den Standpunkt gestellt, aus Gründen der Vorsorge bei den alten Rubner-Voit'schen Zahlen zu bleiben. Selbst die in grösster Armut lebenden Weber in Zittau gehen nicht unter 60—70 g Eiweiss pro die herunter. Über den Mineralstoffwechsel ist, wenn man vom Kochsalz absieht, zurzeit das meiste noch so unklar, dass sich aus den vorhandenen Tatsachen für die Praxis nur sehr wenig sichere Schlüsse ableiten lassen. Dass das Wort „Mastcur" in dem Vortrage nichts anderes hat bedeuten sollen, als die Hebung der Ernährung von Unterernährten auf das Normalmass und etwas über dieses hinaus, muss sich aus den Einzelheiten des Vortrages deutlich ergeben haben.

2. Uhlenhuth-Berlin: **Neuere Methoden der Sputumuntersuchung.**

Im Vordergrund der neueren Methoden der Sputumuntersuchung steht 1. das Wasserstoffsuperoxydverfahren, bei dem die Verwandlung des Sputums in eine homogene Masse das Charakteristische ist, 2. das Ligroinverfahren nach Lange und Nitsche, bei dem die Kohlenwasserstoffe die Tuberkelbazillen

mitreissen, 3. das Antiforminverfahren, dessen Studium sich Redner angelegentlichst angenommen hat.

Das Antiformin, das im wesentlichen dem altbekannten Eau de Javelle entspricht, löst alle Bakterien, sofern sie nicht von einer Wachshülle umgeben sind, es löst z. B. Maikäfer, Seidenfäden, und lässt z. B. Eisennägel in feine Äste ausspriessen. Demonstration. Tuberkelbazillen werden nicht gelöst wegen der sie umgebenden Wachshülle. Infolgedessen kann das Antiformin eine scharfe Sonderung der Tuberkelbazillen von anderen Bakterien für das mikroskopische Präparat herbeiführen. Die Untersuchungen über das Antiformin in bezug auf seine Bedeutung als Desinfiziens sind noch nicht abgeschlossen.

Diskussion:

Köhler-Holsterhausen berichtet über die auf seine Veranlassung von Weihrauch ausgeführten Parallelversuche zwecks Prüfung der Überlegenheit der Antiforminmethode zum Nachweis der Tuberkelbazillen im Sputum über die übliche Ziehl-Gabbet'sche Färbung. Bei 50 willkürlich gewählten Fällen wurden nach der Antiforminmethode 52 % positive, nach der Gabbet'schen Methode 16 % positive Resultate erreicht, so dass die Antiforminfärbung zur Entscheidung der offenen von der geschlossenen Tuberkulose den Vorzug vor der Gabbet'schen Färbung verdient.

Koch-Schömberg hat ebenfalls sehr zufriedenstellende Resultate mit der Antiforminfärbung bei der Sputumuntersuchung erzielt.

Junker-Cottbus bedauert, dass das Antiforminverfahren den Überblick über die ausser dem Tuberkelbazillus vorhandene Bakterienflora im Sputum verhindere und auch die Erkenntnis der Lagerung der Tuberkelbazillen extrazellulär oder intrazellulär nicht zulasse.

Cohn-Posen hält das Antiforminverfahren für einen grossen Gewinn für die Sputumuntersuchung.

Ritter-Geesthacht interpelliert den Vortragenden über die Much'schen Granula, welche nach den Untersuchungen von Much keine Wachshülle haben, aber doch infektionsfähig seien. Nach U.'s Ausführungen müssten demnach die Granula aufgelöst werden, so dass manche Fälle für nicht tuberkelbazillenhaltig angesehen werden könnten, welche es in Wirklichkeit doch seien.

Uhlenhuth (Schlusswort) hält die Much'schen Granula in ihrer Wichtigkeit für noch nicht sicher gestellt und betont, dass die Tragweite seiner Antiforminfeststellungen noch keineswegs begrenzt sei.

Am Nachmittag fand eine Besichtigung der bakteriologischen Abteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes zu Dahlem statt. Der Präsident des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Herr Wirkl. Geh. Oberregierungsrat Bumm, begrüsste die Erschienenen und entwickelte in längerer Rede die Geschichte des Reichsgesundheitsamtes, das eine Schöpfung des Fürsten Bismarck sei. Darauf wurden die einzelnen Laboratorien besichtigt, sowie die Tierställe, wobei besonders die Demonstration der Kulturen des Typus humanus und des Typus bovinus der Tuberkulose durch Regierungsrat Weber, sowie die Demonstration der dourinekranken und naganakranken Pferde, Schweine und Katzen das lebhafteste Interesse erweckten. Am Abend fand ein zahlreich besuchtes Festessen mit Damen im Hotel Bellevue statt.

Zweiter Tag.

Der angekündigte Vortrag von Stern-Greifswald fiel wegen Verhinderung des Redners aus.

1. Casper-Berlin: Diagnose und Behandlung der Blasen- und Nierentuberkulose.

Unter den 186 ausgeführten Nierenoperationen des Vortragenden wurden 63 Nephrektomien wegen Tuberkulose vorgenommen. Von je 2 Fällen von Niereneiterung war mindestens einer eine Tuberkulose. Bei Blasentuberkulose unterscheidet man die primäre und die sekundäre Form. Letztere wird von den Nachbarorganen fortgeleitet. Sie kann dadurch entstehen, dass tuberkulöser Eiter aus den Nieren in die Blase fliesst und diese infiziert, oder dass sich eine tuberkulöse Ureteritis auf die Blase ausbreitet. Auch kommt Überleitung von den Geschlechtsorganen aus vor, Urogenitaltuberkulose. Die primäre Blasentuberkulose ist eine abnorme Seltenheit. Ebenso kriecht eine Tuberkulose der Blase äusserst selten

gegen den Saftstrom der Niere auf. Wohl aber kann z. B. bei bestehender Nebenhodentuberkulose auf metastatischem Wege eine Nierentuberkulose zustande kommen. Auch das Umgekehrte kommt vor. Tuberkelbazillen im Harn deuten meist auf bestehende Nierentuberkulose.

Die Diagnose der Harntuberkulose ist leicht und sicher. Die Palpation der Niere ist nur in positivem Sinne verwendbar. Eine tuberkulöse Niere kann gross und klein sein. Man darf nicht vergessen, dass nicht selten die als vergrössert gefühlte, auf Druck schmerzhafte Niere die gesunde, kompensatorische hypertrophierte ist. Der tuberkulöse Prozess der Niere ist fast stets mit Eiterung verbunden. Man findet stets eiterhaltigen Urin, von dem aber nachzuweisen ist dass er schon in der Niere dem Harn beigemischt wird und dass er Tuberkelbazillen enthält. In Anfangsfällen enthält der Harn häufig nur Blut.

Für Blasentuberkulose charakteristisch sind die schweren, der Therapie fast unzugänglichen Tenesmen und die Schrumpfung der Blase.

Nur schwer kranke Phthisiker können eventuell ohne Erkrankung der Niere Tuberkelbazillen mit dem Harn ausscheiden.

Therapeutisch steht das operative Verfahren an erster Stelle. Ob das Tuberkulin die konservative Therapie rechtfertigt, steht noch dahin. Die Gefahr der Fortleitung der Nierentuberkulose auf die Blase ist zweifellos bei letzterer therapeutischen Methode gross. Auch ist der deletäre Einfluss, den über kurz oder lang eine eitrig-käsig zerfallende tuberkulöse Niere auf andere Organe ausübt, nicht zu unterschätzen. Vorgeschrittene Blasentuberkulose ist keine Kontraindikation gegen die Nierenoperation, da diese Blasenerkrankungen auch in ihren schweren Formen ausheilen oder doch sich wesentlich bessern, wenn der primäre Herd, die tuberkulöse Niere, beseitigt ist.

Am besten wird gegen die Blasentuberkulose Sublimatinstillation und Injektion von altem Tuberkulin angewandt (10 ccm Sublimatlösung 1 : 20 000, steigend bis 1 : 1000 in 5 ccm wöchentlich).

Diskussion:

Caro-Berlin hält bisher den Beweis für das Vorkommen isolierter Blasentuberkulose für nicht erbracht. Er lobt die Wirkung des Tuberkulins bei Nierentuberkulose auf Grund von zwei günstig verlaufenen Fällen. Das Serum Marmorek erwies sich bei Nierentuberkulose als völlig erfolglos.

Samsem-Görbersdorf teilt persönliche Erfahrungen mit.

Ritter-Geesthacht fand bei 10—20% seiner lungenkranken Patienten Eiweiss im Urin und betont, dass die geschlossene Nierentuberkulose wahrscheinlich häufiger sei, wie bisher angenommen. Diese Formen sondern keine Tuberkelbazillen mit dem Harn ab. Mit der Lungentuberkulose sei häufig chronische Nephritis vergesellschaftet.

Lips-Wehrawald sah gute Erfolge bei Nierentuberkulose bei der Anwendung von Hetol.

Petruschky-Danzig betont die Wichtigkeit der Nachbehandlung Nierentuberkulöser mit Tuberkulin und hebt als massgebend hervor, dass die Tuberkulose wohl stets primär im Drüsensystem Platz greife.

Starck-Karlsruhe tritt für die Operation bei Nierentuberkulose ein und warnt vor Überschätzung der Tuberkulinwirkung.

Casper: Schlusswort.

2. Meyer-Lichtenberg: Die Bedeutung genauer Temperaturmessungen für die Frühdiagnose der Lungentuberkulose.

Vortragender erörtert eingehend die Temperaturverhältnisse der Tuberkulösen, welche sich durch eine ausserordentliche Labilität auszeichnen, und betont die Notwendigkeit zweistündiger Messungen. Er teilt Parallelunterscuchungen über Mund-, After- und Achselhöhlenmessungen mit.

Diskussion:

Wolff-Reiboldsgrün erörtert das alte Brehmer'sche Regime der Temperaturmessung und erklärt die Mundmessung für einen Notbehelf. Die Rektalmessung gibt genauere Resultate.

Kraft-Görbersdorf weist auf die Wichtigkeit der Frage hin, wieweit das Thermometer in den After eingeschoben werde, da ausserordentliche Differenzen zwischen Innentemperatur und äusserer Temperatur bestehen.

Steinberg-Berlin meint, dass zahlreiche Thermometer fehlerhaft funktionieren. Die Temperaturerhöhung sei oft das einzige Symptom bei Initialfällen von Tuberkulose.

Junker-Kottbus weist auf die Temperaturschwankungen bei Frauen hin, auch ohne dass Tuberkulose bestehe und setzt die Temperaturverhältnisse mit der Menstruation in Verbindung.

B. Fränkel-Berlin verbreitet sich über die amtliche Prüfung der Thermometer. Nur solche sind zu verwenden, welche amtlich geprüft sind. Das 2 Stunden-Messen erregt Bedenken wegen der damit verknüpften Umständlichkeiten.

Brecke-Überruh weist auf die Wichtigkeit der Feststellung des Verhältnisses zwischen Mund- und Aftertemperatur hin. Die Temperatur steht bei Frauen in enger Beziehung zu menstruellen Blutungen.

M. Wolff-Berlin will den durch Temperaturerhöhungen erregten Tuberkuloseverdacht durch Röntgendurchleuchtung bestätigt sehen.

Kayserling-Berlin spricht für kombiniertes Verfahren der Mund- und Aftermessung.

Lobedank-Berlin meint, dass die Kleidung auf die Aftertemperatur einen Einfluss ausübt.

Meyer-Lichtenberg: Schlusswort.

3. Dahlhaus-Remscheid: Über Diagnose und Prognose der Lungentuberkulose.

Vortragender hält die peribronchitische Tuberkulose für häufig und spricht sich für die Fortleitung der Tuberkulose von den Drüsen her aus. Die Diagnose der Bronchialdrüsentuberkulose sei besonders wichtig für die Frage der Aussendung tuberkulöser Kinder in Kolonien. Nach kurzer Erörterung der neueren Untersuchungsmethoden befürwortet er warm die Röntgendiagnostik und demonstriert eine Anzahl von Röntgen-Photographien.

Diskussion:

M. Wolff misst der Röntgendiagnostik, insbesondere in Verbindung mit der Tuberkulindiagnostik, ausserordentliche Bedeutung zu.

Ziegler-Berlin warnt vor der Überschätzung der Röntgendiagnostik und erklärt es vor allem für fehlerhaft, Schatten und Stränge ohne weiteres für tuberkulösen Ursprungs zu halten.

Dahlhaus: Schlusswort.

(Der Versammlungsbericht ist inzwischen in Buchform erschienen, redigiert von Prof. Dr. Nietner, Generalsekretär des deutschen Zentralkomitees. Wir machen auf diese Neuerscheinung hier noch besonders aufmerksam. Red.)

56. XIII. Generalversammlung des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose am 22. Mai 1909 zu Berlin.

(Ref. F. Köhler, Holsterhausen.)

Unter sehr zahlreicher Beteiligung von Reichs- und Staatsbehörden, Stadtverwaltungen, Vereinen, öffentlichen Körperschaften und in der Tuberkulosebekämpfung stehenden Ärzten trat am 22. Mai im Plenarsitzungssaale des Reichstags zu Berlin die XIII. Generalversammlung des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose zusammen. In der Eröffnungsrede dankte Staatssekretär v. Bethmann-Hollweg den zahlreichen Anwesenden für ihr Erscheinen, widmete den Verdiensten des heimgegangenen Ministerialdirektors Althoff Worte der Anerkennung und des Dankes und ging dann auf die Entwickelung des Programms des Deutschen Zentralkomitees im vergangenen Jahre ein, wobei er der Ausgestaltung der Auskunfts- und Fürsorgestellen für Tuberkulöse, der fortlaufenden Desinfektion der Wohnungen und der Lupusbekämpfung gedachte.

Da die Desinfektion der Wohnungen allgemein obligatorisch noch nicht verordnet werden kann, muss dahin gestrebt werden, ihr auf dem Wege der Belehrung und gütlichen Vereinbarung mit Haus- und Quartierwirten Eingang zu verschaffen.

Die Volksbelehrung wird durch Tuberkulose-Wandermuseen neuerdings ergänzt, die sich eines ausserordentlichen Interesses erfreuen.

Nach einer zunächst angestellten Enquête befinden sich in Deutschland etwa 11000 Lupuskranke in ärztlicher Behandlung. Die Zahl der Lupösen überhaupt wird auf das 3fache zu schätzen sein.

Nietner erstattete hierauf den Geschäftsbericht, der, wie alljährlich, im Druck erschienen ist. Es ist zurzeit möglich, etwa 52000 Personen einen dreimonatigen Aufenthalt in Lungenheilstätten zu gewähren. Auch die Behandlung der vorgeschrittenen Fälle ist wirksam in Angriff genommen. Die Mitgliederzahl des Zentralkomitees beträgt 1579. Für Heilstätten und andere Tuberkuloseeinrichtungen wurden in 1908 im ganzen 165500 Mk. ausgegeben. 99 Volksheilstätten, 34 Privatheilstätten, 18 Kinderheilstätten waren im Betriebe, ausserdem 79 Anstalten für Kinder, die skrofulös, tuberkuloseverdächtig oder sonstwie erholungsbedürftig sind. Die Landesversicherungsanstalten haben für diese Zwecke insgesamt etwa 83000000 Mk. ausgegeben. Die Vereinseinnahmen betrugen rund 409000 Mk., die Ausgaben etwa 250000 Mk.

1. Kirstein-Stettin sprach über: „Die Durchführung der Desinfektion bei Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Wohnungsdesinfektion.

Redner tritt lebhaft für die Anzeigepflicht tuberkulös Erkrankter ein, ohne die eine durchgreifende Desinfektion nicht möglich sei. Die Fürsorgestellen haben sich der Desinfektion dringend und gründlich anzunehmen. Auf Grund des Bürgerlichen Gesetzbuches kann der Mieter bei Nachweis tuberkulöser Erkrankung des Vermieters in dem zu mietenden Hause die Desinfektion verlangen, da hier ein Fall von Gemeingefährlichkeit der Wohnung vorliege. Die Desinfektion kann durch chemische Mittel, Kresolwasser, Karbolsäure, Sublimat und Formalin geschehen. Auch kommt der Wasserdampf in Betracht. Für die Beseitigung des Auswurfs in Städten mit Wasserleitung genügt die Ableitung in die Kanäle, sowie die gründliche Spülung der Speigläser. — Wichtig ist ferner die rationelle Behandlung der Wäsche, wobei auf Trennung der Wäsche Tuberkulöser durch Gebrauch von Wäschebeuteln zu achten ist. Eine periodische Reinigung der Wohnung muss mittelst Sublimatlösungen und Autan vorgenommen werden. Wandflächen, Möbel u. dergl. werden zweckmässig mit Formaldehyd behandelt. Der Breslauer Verdampfungsapparat scheint der beste zu sein.

Diskussion:

Curschmann-Friedrichsheim berichtet von seinen Versuchen, aus denen hervorgeht, dass das Formalin Sputum, welches an Wäschestücken angetrocknet ist, nicht seiner Infektionsfähigkeit beraubt.

Kirchner-Berlin tritt warm für die Anzeigepflicht Tuberkulöser bei Wohnungswechsel ein und befürwortet die fortlaufende Desinfektion am Krankenbett, da der Tuberkulöse, der Bazillen entleere, fortwährend Infektionsmaterial für die Umgebung liefere.

Pütter-Berlin schildert die Desinfektionsmassnahmen der Berliner Fürsorgestellen.

Kayserling-Berlin hebt hervor, dass in Berlin eine fortlaufende Wohnungsdesinfektion seitens der Fürsorgestellen veranlasst werde.

v. Drygalski-Halle a. S. berichtet von der Anstellung ausgebildeter Pflegerinnen in Halle, welche ausgezeichnete Dienste leisteten. Die Desinfektionsmittel werden unentgeltlich geliefert. Auch steht mit der vorliegenden Frage die Aufgabe der Schulärzte in enger Beziehung.

Kehl-Düsseldorf, Vorstand der Rhein. Landesversicherungsanstalt, bedauert den Mangel bakteriologischer Institute in den Provinzen, erwähnt die Verdienste und Aufgaben der Wohnungsfürsorgevereine und lobt die Wohnungsenquêten der Krankenkassen, wodurch ein wichtiger Einblick in die Missstände des Wohnungswesens gewonnen werde.

Kraft-Görbersdorf betont die Notwendigkeit gründlicher Reinigung mit Wasser und Seife in der Einzelwohnung.

May-München: In Nürnberg sei eine allgemeine Desinfektion durchgeführt, in München werde sie vorgenommen auf Kosten der Stadt, wenn Anzeige durch die Fürsorgestellen erfolgt.

Wolff-Eisner-Berlin betont den Wert der feuchten Reinigung. Inaktive Tuberkulose gewährt nach den gemeinsam mit Römer vorgenommenen Untersuchungen einen Schutz gegen echte Schwindsucht. Durch richtige Desinfektion werde die sogenannte massive Infektion vermieden.

2. Hamel-Berlin: „Die Tuberkulosebekämpfung in den Vereinigten Staaten von Amerika, insbesondere in New York, und ihre Nutzanwendung für deutsche Verhältnisse."

Vortragender berichtet über seine Erfahrungen, die er bei längerem Aufenthalt in Amerika im vorigen Jahre gemacht hat. Die Vorschriften für die Tuberkulosebekämpfung sind in Amerika in mehrfacher Beziehung bedeutend strenger, wie in Deutschland. Anzeigepflicht, Desinfektionszwang, Aufsicht jedes Tuberkulösen durch die Staatsgewalt, Kontrolle der Quartierwirte und rigorose Bestrafungen der Unterlassungssünden sind die wesentlichsten Punkte. Der Vortrag entbehrte stellenweise nicht des frischen Humors, er liess die Frage nicht zweifelhaft, ob eine gleiche Handhabung der Massnahmen ohne weiteres auf Deutschland übertragen werden könne. Amerikanische Verhältnisse sind eben auf Grund durchgreifender anderer Anschauungsformen durchaus andere wie unsere.

57. Sitzung des Ausschusses des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose am 24. Mai 1909 zu Berlin.

(Ref. F. Köhler, Holsterhausen.)

In der Ausschussitzung des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose im Anschluss an dessen Generalversammlung sprach:

1. Stephani-Mannheim über: „Die Mitwirkung der Schulärzte bei der Tuberkulosebekämpfung."

Der tuberkulöse Lehrer ist eine besondere Gefahr für die Entstehung der Kindertuberkulose. Bis jetzt besteht leider noch kein Zwang der Untersuchung für Lehrer. Aufgabe des Schularztes ist es, die erkrankten und gefährdeten Kinder möglichst frühzeitig zu erkennen und der Behandlung zuzuführen. Die Schulreinigung hat eine ausgiebigere wie bisher zu sein, wobei pekuniäre Rücksichten keine Rolle spielen dürfen. Bei Neubauprojekten von Schulen ist der Schularzt mit heranzuziehen. Es sind in den Schulen Spucknäpfe aufzustellen. Auch ist die Einrichtung von Schulbädern eine dringende Notwendigkeit. Die Belehrung der Kinder über das Wesen der Tuberkulose ist grosse Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die Art der Belehrung ist häufig unzweckmässig. Auch in die Lesebücher sollen Stoffe aus der allgemeinen Hygiene aufgenommen werden. Elternabende sind zu empfehlen. Vortragender spricht dann weiter über den Ausbau der Ferienkolonien und Waldschulen.

Diskussion:

Pannwitz-Berlin erörtert den Charakter der Tuberkulose als einer Wohnungskrankheit und beschreibt die Verhältnisse der grossen Kinderheilstätte zu Hohenlychen, deren Erfolge ausgezeichnet seien.

Rabnow-Schöneberg betont, dass die Gefahr der Ansteckung von Kind zu Kind seines Erachtens grösser sei, als die von Lehrer auf das Kind. Redner verlangt vollbeamtete Schulärzte im Hauptamt und richtet dann die Aufmerksamkeit auf das im Betrieb befindliche Kindersanatorium der Stadt Schöneberg an der See.

Petruschky-Danzig gibt Anweisungen zur Vermeidung des Hineintragens von infektiösem Sputum in die Wohnungen durch den Strassenstaub, worauf seines Erachtens viele Infektionen zurückzuführen seien. Er hält die Kindertuberkulose für äusserst wichtig zur Berücksichtigung bei der ganzen Tuberkulosebekämpfung, da die Drüsen-

tuberkulose des Kindes das I. Stadium der Lungentuberkulose darstelle, welche in dieser Frühzeit mit vollem Erfolge, besonders mittels Tuberkulin, bekämpft werden könne.

Wolff-Reiboldsgrün betont seinen bekannten, mit den Anschauungen v. Behrings übereinstimmenden Standpunkt hinsichtlich der Wertung der Tuberkuloseinfektion im Kindesalter und hält die Belehrung der Lehrer für ausserordentlich wichtig.

v. Drygalski-Halle verbreitet sich sehr ausführlich über die Schularztfrage und die Bekämpfung der Kindertuberkulose und teilt Erfahrungen aus den diesbezüglichen Bestrebungen der Stadt Halle a. S. mit.

Baginsky-Berlin beantragt die Einsetzung einer Kommission zum speziellen Studium der systematischen Bekämpfung der Kindertuberkulose und der Rolle des Schularztes in der Tuberkulosefrage.

Pütter-Berlin verbreitet sich über die einschlägigen Verhältnisse in Berlin.

Krafft-Görbersdorf hält die gesundheitliche Überwachung der tuberkulösen Lehrer für sehr notwendig.

Schlusswort.

2. Roth-Potsdam behandelt eingehend das Thema: „Wie ist der Kampf gegen die Tuberkulose in den Fabrikbetrieben, hauptsächlich in den Nahrungsmittel- und ähnlichen Industrien, aufzunehmen?“ und entwickelt ausführlich Vorschläge zum Kapitel der Gewerbehygiene.

Es wurde dann die Durchführung der Wohnungsdesinfektion beim Wohnungswechsel Lungenkranker gemäss Erlass des Preuss. Kultusministers vom 16. Oktober 1908 eingehend erörtert. Es folgten die Referate der Kommissionen für die Vorarbeiten zum Studium der Beziehungen zwischen Tuberkulose und besonders schädigenden Gewerbebetrieben, für das Studium der Frage: Welche Bestimmungen sind zweckmässig zur Verhütung der Tuberkuloseübertragung in neu zu erlassende Bau- und Wohnungsordnungen aufzunehmen? sowie der Kommission zum Studium der Frage der Unterbringung der in Heilstätten nicht aufgenommenen, vorübergehend arbeitsunfähigen Lungenkranken.

Den Schluss der Sitzung bildeten Berichte aus den Provinzen und Landesteilen. Den Vorsitz führten im ersten Teile der Verhandlungen der Staatssekretär v. Bethmann-Hollweg, im zweiten Teil der Präsident des Reichsgesundheitsamtes, Wirkl. Geh. Oberregierungsrat Dr. Bumm.

58. XIIe Vlaamsch natuur- en geneeskundig Congres. St. Niklaas (Waas) 19., 20., 21. September 1908.

(Ref. Schamelhout, Anvers.)

1. F. Marzorati en Terlink-Brussel: Over de kunstmatige-bindvlies-anaphylaxie.

Lokale Überempfindlichkeit der Konjunktiva tritt zuweilen bei Gesunden auf nach einer ersten Tuberkulin-Einträufelung. Cohn hat sie noch nach 4 Monaten nachweisen können. Verff. haben einen Fall beobachtet, wo diese Überempfindlichkeit sich mehr als ein Jahr erhalten hat. Sie sind der Meinung, dass allein bei Menschen, welche früher mit Tuberkelbazillen in Berührung getreten sind, die Anaphylaxie hervorgerufen werden kann.

2. R. Speleers-Gent: Naar aanleiding der tuberkuline-diagnose der oogtuberkulose:

In einem Fall wirkte die durch die probatorische Tuberkulin-Einspritzung hervorgerufene Herdreaktion schädlich auf die Keratitis. Bei drei Patienten dagegen wurde das kranke Auge durch die subkutane Probe günstigt beeinflusst. Verf. hat den Wert der Koch'schen und Pirquet'schen Reaktionen bsi 42 Augenkranken nachgeprüft. Nur in drei Fällen waren beide Reaktionen nicht gleichwertig und die erste zeigte sich etwas empfindlicher. Die kutane Impfung hat den Vorzug ganz ungefährlich zu sein.

3. G. Malvoz: Revaccination et anaphylaxie. Le Scalpel et Liège médical, 13 Décembre 1908.

4. Fr. Dumoleyn-Assenede: Nieuwe behandelingsmethode der gewrichtstuberculose. (Eine neue Behandlungsmethode der Gelenktuberkulose.)

59. Académie royale de Médecine de Belgique. Séance du 28 Nov. 1908.

(Ref. G. Schamelhout, Antwerpen.)

Herman: Sur la pénétration du bacillé tuberculeux à travers la paroi intestinale (2° communication). Bulletin de l'Acad royale de Méd. de Belg. IVe série, tome XXII.

Cent cobayes reçurent à jeun au moyen de la sonde oesophagienne 3 centigr. de culture pure du bacille tuberculeux humain émulsionnée dans 5 cm^3 de solution physiologique.

A la suite de ces expériences l'auteur arrive aux conclusions suivantes.

1° Chez le cobaye normal, à jeun, le bacille tuberculeux humain, en émulsion fine dans l'eau physiologique, passe toujours à travers la paroi intestinale et gagne les ganglions mésentériques correspondants.

2° Le passage peut se faire au niveau de l'intestin grêle ou au niveau du coecum et du gros intestin, mais il ne semble pas de voir se faire à trávers la paroi stomacale.

3° Des ganglions mésentériques le bacille envahit l'organisme et colonise dans le foie, la rate et le poumon. Il occasionne aussi, mais plus tardivement, des lésions de l'intestin. La mort s'en suit fatalement avec la dose employée dans les expériences.

4° La tuberculine est un abortif puissant chez les cobayes femelles tuberculeuses. (15 centigr. de tuberculine sous la peau provoquent l'avortement).

5° Le cas de tuberculose héréditaire observé sur deux cobayes jumeaux est un fait exceptionnel; il n'autorise à aucune conclusion en cequi concerne l'espèce humaine.

60. V. Kongress der deutschen Röntgen-Gesellschaft Berlin vom 18. April 1909.

(Ref. E. Kuhn, Berlin.)

Wichtig für alle mit Röntgenstrahlen arbeitenden Ärzte sind zunächst zwei Vorträge, welche sich mit Röntgen-Schädigungen befassten.

1. Försterling (Mörs): Wachstumsstörungen nach Röntgenbestrahlung.

Ref. hat bei einer jungen Ziege die eine Kopfhälfte isoliert 30 Minuten lang bestrahlt. Im weiteren Verlaufe des Wachstums zeigte sich ein deutliches Zurückbleiben der bestrahlten Kopfhälfte. Zurzeit ist die bestrahlte Kopfhälfte in allen Dimensionen ganz erheblich zurückgeblieben und verkümmert.

2. Krukenberg (Elberfeld): Gehirnschädigungen durch Röntgenbestrahlung.

Von zwei Hunden gleichen Wurfes hat Verf. den einen Hund bestrahlt und zwar isoliert den Kopf. Während der unbestrahlte Hund vollkommen normal herangewachsen ist, zeigt der bestrahlte Hund auffallende Veränderungen. Er ist bedeutend kleiner geblieben, der Gang ist vollkommen ataktisch, er vermag sich nicht in gerader Linie einem Gegenstand zu nähern, sondern macht grosse Abweichungen, dreht sich zuweilen fortgesetzt im Kreise. Das Hinterteil wird meistens nachgeschleppt. Ein vorgehaltenes Stück Zucker vermag er wegen der

Unsicherheit der Bewegungen nur mühsam zu erfassen. Das Sehvermögen ist gleichfalls stark gestört.

3. C. Klieneberger (Königsberg i. Pr.): Empyem und Pneumothorax.

Die Radiographie und Radioskopie des grossen Pyopneumothorax hat ein klinisch-diagnostisches Interesse nicht. Auch die Darstellung mittelgrosser Luftflüssigkeitsansammlungen gelingt rascher und ebenso sicher mit den alten klinischen Methoden. Diagnostische Schlüsse aus der Form der retrahierten Lunge dürfen nur mit Reserve gemacht werden, da man die früher als normal angesehene Kugelform des Lungenstumpfes auch bei erkrankten Lungen (Tuberkulose) antreffen kann. Ein grosses diagnostisches Interesse hat die Durchleuchtung in sitzender Stellung bei kleinen Luftansammlungen über Exsudaten der Pleura. Systematische Untersuchungen der Königsberger Medizinischen Klinik haben gezeigt, dass ein nicht unbeträchtlicher Teil der klinisch als Empyem angesehenen Exsudate Pyopneumothoraces sind, bei denen die über dem Flüssigkeitsspiegel stehende Luftblase sehr klein ist. Diese Feststellung ist nicht nur von hohem klinisch-diagnostischen Interesse, sie ist vielleicht auch ätiologisch interessant, insofern als sich diese Fälle von Pyopneumothorax in Beziehung zu schwereren Lungenleiden fanden und möglicherweise ihre Entstehung auf direkte Perforation von Eiter aus der Lunge in die Pleura bezogen werden musste. Jedenfalls geben diese Beobachtungen Anlass, zu betonen, dass die Durchleuchtung jedes Empyems indiziert ist, bevor man den Pyopneumothorax mit Bestimmtheit ausschliessen kann.

3. Gottschalk (Stuttgart): Zur Behandlung des Asthma bronchiale mit Röntgenstrahlen.

In 10 Fällen wurde bei schweren Asthmaerkrankungen, die jeder Behandlung trotzten, durch durchschnittlich je 10 Bestrahlungen, die in Intervallen von 3—6 Wochen wiederholt wurden, Besserung und schliesslich Heilung erzielt. Die photographische Röntgenaufnahme vor der Behandlung ergab in allen Fällen ausgedehnte Hilus- und Bronchialdrüsenzeichnung. Es gibt nicht tuberkulöse Drüsen, die sich bei der Durchleuchtung abzeichnen und die durch Vagusreizung als Asthma erregende Ursache anzusehen sind. So erklärt sich die heilende Wirkung der Bestrahlung in diesen Fällen als Einwirkung auf die vergrösserten Bronchialdrüsen.

Diskussion. Immelmann (Berlin) teilt mit, dass auch er besonders beim Asthma jugendlicher Personen bei Röntgenbestrahlung gute Erfolge gesehen hat.

In der Diskussion wird geltend gemacht, dass bei Vorkommen von grossen Bronchialdrüsenschatten kein Asthma beobachtet sei und dass der Zusammenhang zwischen grossen Bronchialdrüsen und Asthma zum mindesten sehr ungewiss sei.

Im Schlusswort bemerkt Ref., dass keineswegs alle Asthmatiker grosse Bronchialdrüsenschatten zu haben brauchen, wie andererseits grosse Bronchialdrüsen nicht immer Asthma im Gefolge haben. Wo aber bei grossen Bronchialdrüsen Asthma vorhanden sei, liege der Zusammenhang nahe und sei der therapeutische Erfolg der Röntgenbestrahlung als Wirkung auf die vergrösserten Bronchialdrüsen zu erklären.

Druckfehlerberichtigung.

In Heft 1 des III. Bandes S. 44 Z. 13 muss es heissen „Deyke" anstatt Dupke.
„ „ 11 „ III. „ „ 520 „ 20 anstatt dieses Heftes „des XII. Heftes".

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Namensverzeichnis.

C.

T.

Sachregister.

A.

B.

C.

D.

I.

J.

K.

M.

N.

O.

P.

T.

U.

V.

W.

Z.

. Jahrgang. Ausgegeben am 4. November 1909. Nr. 12.

Internationales Centralblatt

für die gesamte

Tuberkulose-Forschung

Unter Mitwirkung zahlreicher Fachgelehrten des In- und Auslandes

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Freiburg, Direktor der medizinischen Poliklinik und der Kinder-Klinik

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Oberamt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.



Würzburg.
Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag).
1909.

Erscheint in monatlichen Heften im Umfange von 2—3 Bogen. 12 Hefte bilden einen Band. Subskriptionspreis für den Jahrgang M. 12.—, für Abonnenten der „Beiträge zur Klinik der Tuberkulose“ herausgegeben von Prof. Brauer gratis. Manuskripte, wie Monographien und Bücher, um deren Einsendung gebeten wird, sind an den Herausgeber Dr. G. Schröder, Schömberg O.-A. Neuenbürg, Wttbg. zu richten.

☞ Titel und Register zum III. Jahrgang wird dem 1. Heft des neuen IV. Jahrganges beiliegen.